https://www.jaccrafrica.com

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

Jaccr Africa

ISSN 1859-5138

https://www.jaccrafrica.com

Volume 8, Numéro 4 (Octobre, Novembre, Décembre 2024)

JACCR-AFRICA (ISSN 1859-5138) est un journal à comité de lecture en accès libre qui concerne la médecine et les disciplines sanitaires apparentées donc multidisciplinaire.

Il s'agit d'un journal trimestriel (4 numéros par an) en parution Online. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 6 semaines en moyenne. Cependant, un article accepté est publié en ligne en moyenne dans deux semaines suivant l'acceptation.

La propagation du savoir-faire médical à travers les communautés scientifiques passe nécessairement par entre autres cette facette éditoriale comportant ‘’les cas cliniques et les revues ’’ et faisant ainsi éviter les errances diagnostiques et gage aussi d’une harmonisation des bonnes pratiques cliniques.

Les revues constituent un moyen précieux de formation continue et de mise à jour des connaissances et compétences déjà acquises. Jaccr Africa publie aussi les études prospectives et rétrospectives sous forme de revues de dossiers des malades.

JACCR-AFRICA se donne mission d'être une fenêtre de diffusion des travaux scientifiques du continent africain à travers les cas cliniques et les revues (Revues de la littérature et Revues de dossiers) en confrontant les données de la littérature aux résultats des études africaines en mettant l'accent surtout sur les aspects cliniques, environnementaux et socio-culturels.

Ceci étant, les cas cliniques occupent une place importante dans le partage scientifique médical. Quant aux images en médecine, il s’agit aussi d’une composante essentielle en matière de partage d’expérience pratique conférant une capacité de mémorisation facile des faits cliniques aux praticiens.

Par ailleurs, il est bien évident que l'examen complémentaire reste contributif même s'il est pour certains diagnostics un outil indispensable. C'est pourquoi le comité de lecture évalue surtout la clinique et l'essentiel d'arguments paracliniques pour se rassurer de la fiabilité scientifique d'un manuscrit soumis à JACCR-AFRICA en vue d'une publication donc un partage avec la communauté scientifique internationale et notamment africaine.

Enfin, dans le cadre du concept de "One Health " les fondamentalistes (Biologie, Microbiologie, Parasitologie, Immunologie, Bactériologie, Neurosciences, Histo-embryologie, Physiologie...etc.) sont aussi concernés à propos de la publication dans JACCR-AFRICA à travers leurs revues, lettres à la rédaction, short communication, description d'une technique au laboratoire et autres.

Contact : editor@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro
(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

Embolie pulmonaire : utilisation des critères de prescription tomodensitométrique de L'European Society of Cardiology en milieu tropical (Les observations du Radiologue)
NE Fatto, DA Le, I Bakayoko, AJL Koffi, AMR Kadio, AM Dembele, AP N'dja, DT Gnaoule, AE Zouzou, A Toure

Circonstances de découverte des hémorragies digestives hautes aigues au service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé
SV Nga Nomo, AG Kuitchet Njeumji, CET Binam Bikoi, CR Iroume Bifouna, D Djomo Tamchom, S Ngouatna, B Jemea, M Biwolé

Neuropathie diabétique douloureuse (NDD) au service de neurologie du CHU de YOPOUGON à ABIDJAN (RCI)
SY Nawa, TK Yannick, YCB N'guessan, NT Essoin-De Souza, AMR Beuseize, AS Abbé, I Diakité, KL Kouassi, M Doumbia-Ouattara

Les affections nasosinusiennes au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques
MK Kaba, CR Bargo, WH Sare, IM Tololwa, A Goueta, N Zaghre, EEM Nao, YMC Gyebre, PB Ouedraogo

Factors associated with low birth weight in Mali: a cross-sectional study
M Dembele, O Coulibaly, Abdou KB Kayentao, M Guindo, SI Diawara, MS Sissoko, M Tall, O Yattara, A Bathily, K Kayentao

Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of pterygium at the district hospital of Commune VI, Bamako Mali
M Coulibaly, O Toure, B Coulibaly, C Sogodogo, AI Toure, A Tall, K Ba, F Keita, A Simaga, SM Diarra

Profil épidémiologique, hématologique et biochimique des patients diagnostiqués du VIH/SIDA à l'Hôpital régional de Nzérékoré
MS Condé, F Kouyaté, AS Camara, AF Magassouba, A Diallo, AA Camara, M Kaba, AK Keita, M Diakité, TM Tounkara, MS Sow

Prévalence de l'HTA chez les chauffeurs dans deux gares-routières et dans une société de transport de produits pétroliers à Conakry, Guinée
AY Diallo, KMB Barry, MM Diallo, AD Diallo, D Diallo, S Bangoura, ML Kaba, AO Bah

Uterine rupture: Epidemiology, Risk Factors and Maternal-Fetal Prognosis at the Bougouni Reference Health Center
M Sylla, SA Traoré, K Traoré, M Cissé, O Coulibaly, D Goita, M Coulibaly, AB Sidibé, A Cissouma, O Touré, M Coulibaly, A Cissé, M Kanté, B Traoré, M Diassana, A Diallo, Y Dembélé, S Traoré, M Diassana, F Camara

Les amputations de membres en pratique civile dans un hôpital de référence du Niger : état des lieux
MMMH Dalatou, AM Niandou, Y Boka Tounga, IM Altiné, SH Bouzou, M Abdoulwahab, S Souna Badio

Burn-out des soignants en urgences et en réanimation
MS Kamissoko, K Soumano, B Diouf, D Bamba, S Bah, S Coulibaly, A Traore, M Shabani, CS Traore, D Traore, S Coulibaly, I Bamenta, L Dienta

Grossesse non surveillée sur utérus didelphe : présentation d'un cas
A Amadou Issa, O Maina, N Hama Aghali, B Moussa, Y Ganda, M Rouga, S Oumarou Garba, M Nayama

Paraplegie spastique revelant un kyste hydatique intradural, à propos d'un cas à l'institut de neurologie de simbaya-conakry
N Camara, K Diawara, ML Touré, LF Barry, FA Cissé, A Cissé

Thrombophlebitis of the cavernous sinus in children: about a case
AD Nakoulima, K Fall, M Fall, T Niang, MA Seck, M Ndiaye

Diagnostic and Therapeutic Challenges of Focal Cortical Dysplasia in Mali: A Case Report
A Yalcouyé, M Diakité, L Cissé, SO Djimdé, ME Dembélé, AM Koné, H Samir, CO Guinto, G Landouré

Etude épidémiologique des traumatismes oculaires liés aux accidents de la voie publique
D Konaté, S Sogoba, M Yattara, FO Sall, L Dembélé, B Mariko, D Doumbia, A Traore, COB Camara, A Kouma, K Keita, A Napo, F Sylla, L Traoré

Cas rare de pneumopathie interstitielle diffuse (PID) associée à une leucémie myélomonocytaire chronique (LMMC)
D Soumaré, FB Sanogo, S Bamba, Salif Kone, T Kanouté, K Ouattara, B Baya, I Guindo, F Sidibe, D Kone, Y Kamian, L Coulibaly, A Dakouo, S Koné, S Satao, G Djigandé, S Trouillier, Y Toloba

Apport de l'échographie dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine au centre hospitalier universitaire de la mère et de l'enfant de N'Djamena
AC Mahamat, AM Hissein, A Mihimit, Bray Gabkiga, M Aché Haroune, M Hawaye Cherif, Kheba Foba, MD Abbo, K Moussa, A Saleh, S Damtheou, L Foumsou

Gunshot injury of the urethra in non-conflicting period: two case reports in Abidjan
EK Yao, T Adebayo, D Yeo, M Tuo, A Binaté, C Noël

Determinants of obstetric vesicovaginal fistula surgery at the National Reference Center for Obstetric Fistula (CNRFO)
Z Ali Labo, AM Nasser Kada, A Sayo Djibo, M Mahamadou Yacouba, H Idé Amadou, H Ali, S Rachid

Pyothorax d'origine dentaire à propos d'un cas à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali
BS Kéita, Y Kamian, D Doucouré, S Bamba, D Berthé, D Kéita, D Goïta, M Traoré, MS Kéita, A Diarra, Y Toloba, S Dao

Analyse de la Mortalité Hospitalière dans un Service de Neurologie en Afrique Subsaharienne
M-A Saphou-Damon, TLA Koukponou, AA Nsounda, P-R Bassole, SAA Fall, H Mpung Mansoj, AD Sow, AM Basse

Facteurs pronostiques des péritonites aiguës généralisées dans un hôpital de référence du Niger
Y Boka Tounga, K Ide, A Saidou, H Ibrahim Guero, H Younsa, L James Didier, MS Chaibou, R Sani

Les perforations intestinales traumatiques : aspects anatomo- cliniques et thérapeutiques au CHU de Treichville
NA Anoh, NL Kouadio, KIP Konan, O Sylla, KM Goho, V Diomandé, A Sylla, MB Golli, FX N'goran, KS Bouede, N Kouyaté, BR Aka, KG Kouadio

Pratique de la cœlioscopie au service de gynécologie et obstétrique du centre hospitalier régional de Kédougou (Sénégal) : les 50 premiers cas !
M Wade, AN Sarr, M Sene, A Traoré, K Faye, D Sané, AB Faye, H Ghais

Panorama des cancers de la tête et du cou présentés en réunion de concertation pluridisciplinaire au CHU de Treichville
BA Odo, YL Touré, KKY Kouassi, MKA Madiou, NMP Mébiala, PGLK Touré, OPM Sougué, FA Sességnon, AMBY Nogbou, S Traoré, M Touré, I Adoubi

Les erreurs réfractives chez les enfants pris en charge au CHU BSS de Kati
D Konaté, FO Sall, B Mariko, S Sogoba, M Yattara, L Dembélé, D Doumbia, A Traoré, COB Camara, A Kouma, K Keita, A Napo, F Sylla, L Traoré

Delayed functional rescue of section of the flexor tendons of the last four (4) fingers at a gold miner in a Sahelian hospital in Niamey (Niger)
AH Adoum, MH Dalatou M.M, M Abdoul Wahab A, A Moussa Niandou, C Muganga, S Souna Badio

Actualités épidémio-cliniques, thérapeutiques et évolutives des hémopathies malignes au CHU de Treichville
M Keita, B Kouakou, I Kamara, YN Atiméré, D Koné, B Moustapha Mahamat, M Akroma, D Meite, Tolo A Diebkilé

Lésions balistiques des parties molles des membres en zone de défense en Centrafrique
YM Service, F Tolmbaye Sem, E Binguimalet Kozembrou, P Gboko Mirotiga, J Gouga Yimbi, BC Wango, P Mossio, Dossimona, G Piamale, F Kouandongui

L'exencéphalie : à propos d'un cas rare du centre de maternité de Monastir, Tunisie
I Ben Farhat, D Toumi, M Maatoug, E Guerbej, A Misbahi, R Barouni, C Selmi, R Faleh

Asthénozoospermie Totale : Une Anomalie Rare des Spermatozoïdes - Étude de Cas au Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, Burkina Faso
RA Ouedraogo, RA Ouedraogo, AB Aweh, S Ouedraogo, H Ouedraogo, AA Aoue, Y Sabo, N Yameogo, B Idani, S Azonbakin, A Lamien/Sanou, AS Ouedraogo, OM Lompo

Approche diagnostique des dyskinésies paroxystiques kinésigéniques : présentation d'un cas
SAC agbo-panzo, KCCV Kadjo, MT Amon, AC Yapo, TN Essoin, D Offoumou, AD Aka, CA Tanoh, E Aka-Diarra, AB Assi

Carcinome épidermoïde conjonctival à propos d'un cas
A Boro, F Keita, FT Sidibé, M Sissoko, AO Maiga, N Guirou

Comorbidités cardiovasculaire et bronchopneumopathie chronique obstructive au service de cardiologie CHU Ignace Deen
A Samoura, D Toure, IS Barry, TO Diallo, M Soumaoro, S Samoura, MD Balde

Crise rénale sclérodermique compliquée par un AVC hémorragique cataclysmique chez une adolescente
NB Kollo, A Conde, BM Kemta, Y Coulibaly, YNC Kpami, A Bamba, JE Koffi, B Ouattara, M Diomandé, E Eti

Causes et facteurs de risque associés aux décès des patients dans le service de pneumologie de Niamey, Niger
A Gagara Issoufou Madougou, S Halidou Moussa, S Brah, I Hamidou, IR Kamdoum, M Bako

Évaluation des conditions d'éclairage dans 35 structures de santé du district sanitaire de Niono
LM Cisse, L Diakite, AY Toure, AA Baby, S Sangare, F Sanogo, B Dembele, B Diallo, M Kone, FK Maiga, B Ouologuem, TB Bagayoko

État parodontal des patients atteints d'affections neurologiques au CHU-Point G de Bamako
O Diawara, T Coulibaly, B Ba, AS Sissoko, L Essama E. Belinga, C Magang Fotso, A Niang, AST Kané, M Kone, A Nimaga, Edize E. Ingaya, M Ba, M Traoré, K Kayentao

Exome sequencing identifies a rare variant in DMD gene causing a severe phenotype of Duchenne Muscular Dystrophy in a Malian family
AB Maiga, S Diallo, F Kané, L Cissé, S Diarra, HO Ba, SH Diallo, ME Dembélé, A Yalcouyé, CO Guinto, G Landouré

Prévalence et déterminants du stress chez le personnel des urgences d'un hôpital à Ségou, Mali, en 2023
I Diarra, TB Bagayoko, CT Sylla, M Koné, AW Haidara, MF Dembélé, BH Beydari, S Sanogo, Y Ballo, A Bah

Lipome cervico-thoracique géant et compressif : à propos d'un cas
AG Diallo, CR Bargo, WH Sare, IM Tololwa, NL Savadogo, SY Sanou, SD Bassole, I Diallo, N Zaghre, T Tatieta, PB Ouedraogo

Trismus secondaire à une métastase mandibulaire d'un cancer de la prostate : à propos d'un cas à l'Hôpital Principal de Dakar et revue de la littérature
A Ndiaye, ST Faye, MJ Dieme, OS Kamara, M Ndiaye, M Dembele, I Gueye, M Seck, O Bianquinch, R Kane

Contribution of local muscle flaps in the coverage of leg bone exposures at the KATI University Hospital
M Berthé, CO Sanogo, L Touré, K Coulibaly, A Diallo, MH Daffé, A Traoré, S Traoré, I Abdou, DK Bérété, AK Moussa

Réinterventions précoces en chirurgie viscérale : indications et résultats à l'hôpital régional de Kankan
AM Koundouno, LT Soumaoro, AA Diallo, FL Camara, SY Diakite, S Dansoko, S Koundouno, L Sanoh, M Doumbouya, M Chérif, M Sacko, SA Koundouno, ST Camara, M Thiam

La sclérose en plaques primaire progressive : étude de cas en Côte d'Ivoire
CVCAK Kadjo, TN Essoin, PSC Agbo, AD Aka, FD Offoumou, AG Toa, DP Baugnan, C Yapo-Ehounoud, AC Tanoh, E Aka-Diarra, B Assi

Suivi biologique de 50 agents pulvérisateurs exposés aux organophosphorés dans une mine d'or au Mali
A Coulibaly, M Koné, M G Camara, B Gakou, I Sacko, G Dabo, S H Diallo

Textilome de la fosse lombaire révélé par un abcès du muscle psoas gauche : rapport de cas et revue de la littérature
ST Faye, TAO Sow, M Dembélé, I Gueye, M Seck, O Bianquinch, A Mbengue, R Kane, A Ndiaye

Violences physiques en milieu professionnel : exemple des travailleurs de SAGAM sécurité au Sénégal
BB Diédhiou, SD Diop, AER Diatta, H Touré, I Foba, Mb Ndiaye, M Ndiaye

Prise en charge chirurgicale des valvulopathies mitrales à l'Hôpital Général de Yaoundé : analyse de 19 cas
LC Ngo Yon, HN Tsague Kengni, C Mve Mvondo, ZF Kobe, S Lowe, A Ela Bella, FS Arroye Betou, SM M'Baye Salissou, V Ndobo, D Siddikatou, M Dakleu Datchoua, L Mianroh Hybi, H Laouan, D Amadou, A Touré, AP Menanga, VDP Djientcheu

Profil spermiologique des patients suivis pour infertilité à l'hôpital HJ de Kinshasa
MJP Esika, NM Loposso, AML Punga-Maole, LF Nzengu, EJ Mboloko, KD Bilond, TA Mafuta, MP Mbey, KP Diangienda, MD Moningo

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Embolie pulmonaire : utilisation des critères de prescription tomodensitométrique de L'European Society of Cardiology en milieu tropical (Les observations du Radiologue)

Pulmonary embolism: use of the European Society of Cardiology CT prescription criteria in a tropical environment (The Radiologist's observations)

NE Fatto*[1], DA Le[1], I Bakayoko[1], AJL Koffi[1], AMR Kadio[1], AM Dembele[1], AP N'dja[1], DT Gnaoule[1], AE Zouzou[1], A Toure[1]

Résumé

Contexte : Les diagnostics scanographiques des embolies pulmonaires restent relativement faibles malgré l'amélioration du plateau technique avec des scanners dits de dernières générations.

Des algorithmes de prescriptions validés par la communauté scientifique ont été élaborés pour corriger cette observation.

Objectif : Vérifier l'application des algorithmes de prescriptions en milieu tropical.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive de 3 ans réalisée dans le service de radiologie et de médecine d'une clinique privée. Elle a porté sur l'analyse des dossiers médicaux et des comptes rendus radiologiques des patients qui ont réalisés un angioscanner thoracique pour suspicion d'embolie pulmonaire.

Les angioscanners thoraciques étaient prescrits par des urgentistes seniors. Les paramètres étudiés étaient : la prévalence de l'embolie pulmonaire, les scores de probabilité clinique, l'utilisation des D-dimères. La comparaison des données qualitatives fut réalisée à l'aide du test CHI2 de Mac Pearson.

Résultats : La prévalence des embolies pulmonaires était de 18,20% avec une atteinte périphérique préférentielle.

Les scores de probabilité clinique ont été utilisés dans seulement 7,8% des cas. Les D-dimères ont été dosés dans 93 ,8% des cas.

Nous avons observé que 94,5% des patients à probabilité clinique forte ont bénéficié d'un dosage inutile des D-dimères, à contrario 6,2% des patients à probabilité clinique faible ou intermédiaire n'ont pas eu de dosage des D-dimères avant la réalisation de l'examen.

3,5% des Patients avait des D-dimères négatif mais ont réalisé quand même l'angioscanner thoracique pour rechercher une embolie pulmonaire.

Conclusion : Les algorithmes de prescription ESC sont peu ou mal utilisés en milieu tropical.

Mots-clés : Embolie Pulmonaire, ESC, Scanner.

Abstract

Context: Scan diagnostics of pulmonary embolisms remain relatively low despite the improvement of the technical platform with so-called latest generation scanners.

Prescription algorithms validated by the scientific community were developed to correct this observation.

Objective: Check the application of prescription algorithms in tropical environments.

Methodology: This was a 3-year retrospective descriptive study carried out in the radiology and medicine department of a private clinic. It focused on the analysis of medical records and radiological reports of patients who had a chest CT angiogram for suspected pulmonary embolism.

Chest CT angiograms were prescribed by senior emergency physicians. The parameters studied were: the prevalence of pulmonary embolism, clinical probability scores, use of D-dimer. The comparison of qualitative data was carried out using the Mac Pearson CHI2 test.

Results: The prevalence of pulmonary embolisms was 18.20% with preferential peripheral involvement.

Clinical probability scores were used in only 7.8% of cases. D-dimers were measured in 93.8% of cases.

We observed that 94.5% of patients with high clinical probability benefited from an unnecessary dosage of D-dimer, on the contrary 6.2% of patients with low or intermediate clinical probability did not have a dosage of D- dimers before carrying out the examination.

3.5% of patients had negative D-dimer but still performed chest CT angiography to look for pulmonary embolism.

Conclusion: ESC prescription algorithms are little or poorly used in tropical environments.

Keywords: Pulmonary Embolia, Esc, Scanner.

Introduction

L'embolie pulmonaire est une pathologie grave. Elle représente la 3e cause de mortalité d'origine cardio vasculaire après l'infarctus du myocarde et l'accident vasculaire cérébral [1]. C'est une véritable urgence diagnostique et thérapeutique dont la prise en charge est multidisciplinaire.

Au plan diagnostic, la disponibilité des scanners multi coupes (64 ,120 barrettes) à Abidjan, a amélioré l'étude morphologique fine des artères pulmonaires et de leurs réseaux intra parenchymateux permettant ainsi d'aboutir à des diagnostics plus précis.

Cependant, malgré l'amélioration du plateau technique avec ces scanners dits de dernières générations, les trouvailles diagnostiques restent relativement faibles.

Ce fait, antérieurement observé dans les pays occidentaux et nord-américains, a motivé l'European Society of Cardiology (ESC) a confectionné des algorithmes de prescription de l'angioscanner thoracique basés sur la clinique et la biologie [1].

Dans notre environnement de travail, en entendant la mise en œuvre effective de l'Assurance Maladie Universelle (AMU), les patients payent eux-mêmes les examens dont le coût moyen est estimé à 100000f CFA voire 120000f CFA. Ce cout est non négligeable pour la population.

La question que l'on peut se poser et qui a engendré cette étude est de savoir si ces algorithmes de prescriptions sont utilisés comme il se doit en pratique courante dans notre environnement tropical.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique d'une durée de 3 ans de 1er Janvier 2016 au 31 Décembre 2018, qui a été réalisée dans le service de radiologie et de médecine d'une clinique privée. Elle a porté sur l'analyse des dossiers médicaux et des comptes rendus radiologiques des patients qui ont réalisés un angioscanner thoracique durant la période de l'étude.

Etaient inclus tous les patients qui ont réalisés l'angioscanner thoracique pour suspicion d'embolie pulmonaire.

N'ont pas été inclus les patients avec des dossiers médicaux incomplets ou des comptes rendus TDM non retrouvés. 308 patients ont été retenus. Les principes

de la déclaration de Helsinski ont été respectés.

Les angioscanners thoraciques ont été prescris par des médecins urgentistes seniors ayant au moins 10 ans de pratique été ont tous été réalisés à l'aide d'un scanner multi barrettes (64 coupes) TOSHIBA AQUILION 64 model CXXG-012A disposant d'un système d'injecteur du produit de contraste : MEDREAO VISTRON CT.

Les paramètres étudiés étaient : la prévalence de l'embolie pulmonaire, les scores de probabilité clinique, l'utilisation du dosage des D-dimère. Concernant les scores de probabilité clinique afin d'obtenir un aperçu objectif globale des patients retenus, nous avons à partir de leurs dossiers médicaux, effectué un calcul rétrospectif de la probabilité Clinique à l'aide du score de Genève pour les besoins de l'étude.

La comparaison des données qualitatives réalisée à l'aide du test CHI2 de Mac Pearson (seuil de sensibilité 5%).

Résultats

Sur 308 patients retenus à prédominance masculine, La prévalence des embolies pulmonaires était de 18,20% (Figure1).

Les emboles intéressaient majoritairement les artères pulmonaires périphériques (Figure 2).

Les scores de probabilité clinique ont été utilisés dans seulement 7,8% des cas (Figure3).

Afin d'analyser la pertinence des prescriptions de l'angioscanner thoracique, nous avons calculé de rétrospectivement le score de probabilité clinique. Dans notre série, la probabilité clinique moyenne selon le score de GENEVE était majoritaire dans 66,20% des cas.

(Tableau I).

93 ,8% de nos patients ont bénéficié d'un dosage des D-dimères (Figure 4).

Après dosage des D-dimères, 3,5% des Patients avait des D-dimères négatif mais ont réalisé quand même l'angioscanner thoracique pour rechercher une embolie pulmonaire (Tableau II).

Les patients à probabilité clinique forte avaient plus de chance de faire une embolie pulmonaire que les patients à probabilité clinique faible et moyenne ($p<0,01$) (Tableau III).

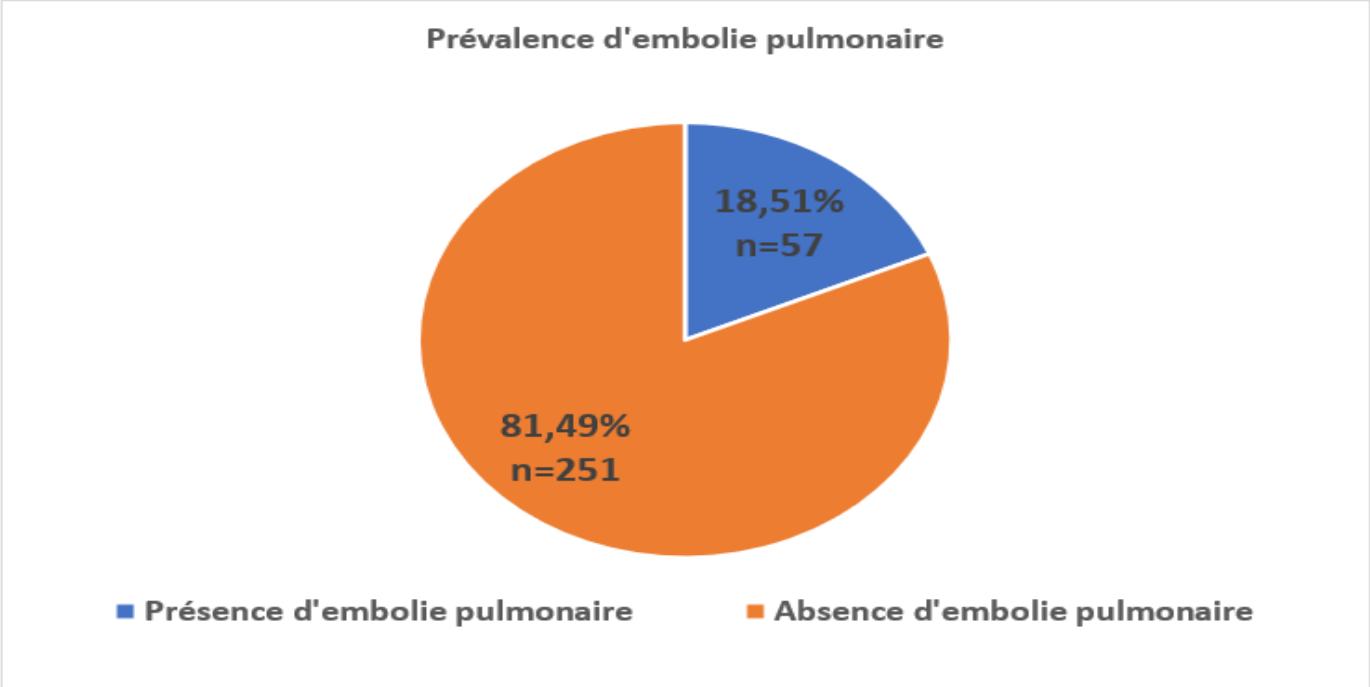


Figure 1 : Prévalence des embolies pulmonaires dans notre étude

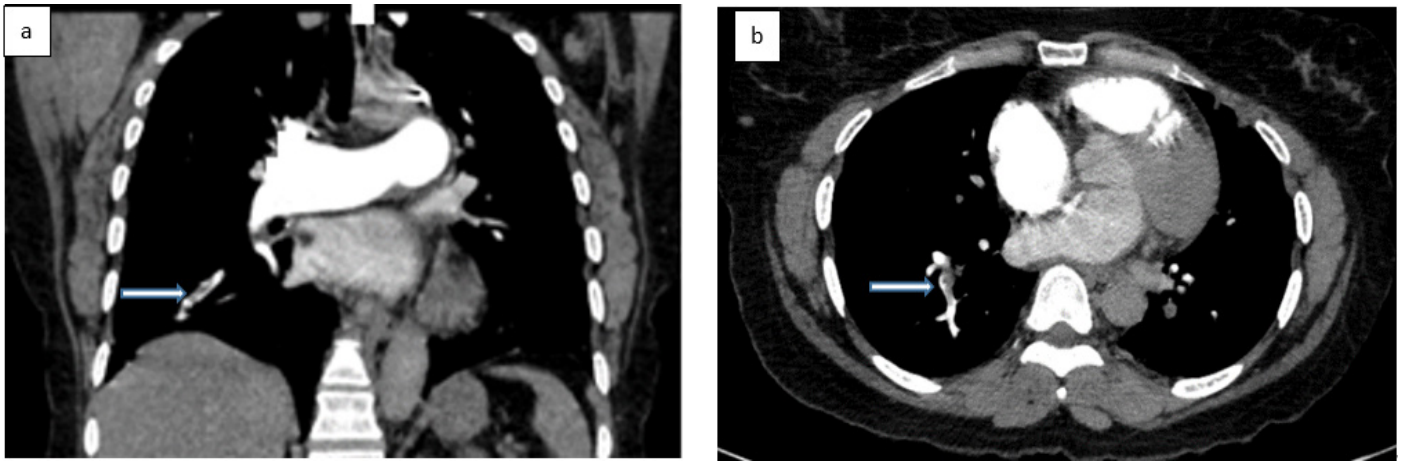


Figure 2 : embolie pulmonaire avec des thrombi périphériques (segmentaires) (flèches blanches) chez une patiente de 18 ans. Coupe axiale angio-TDM, en fenêtre médiastinale. a : coupe coronale ; b : coupe axiale [Notre collection]

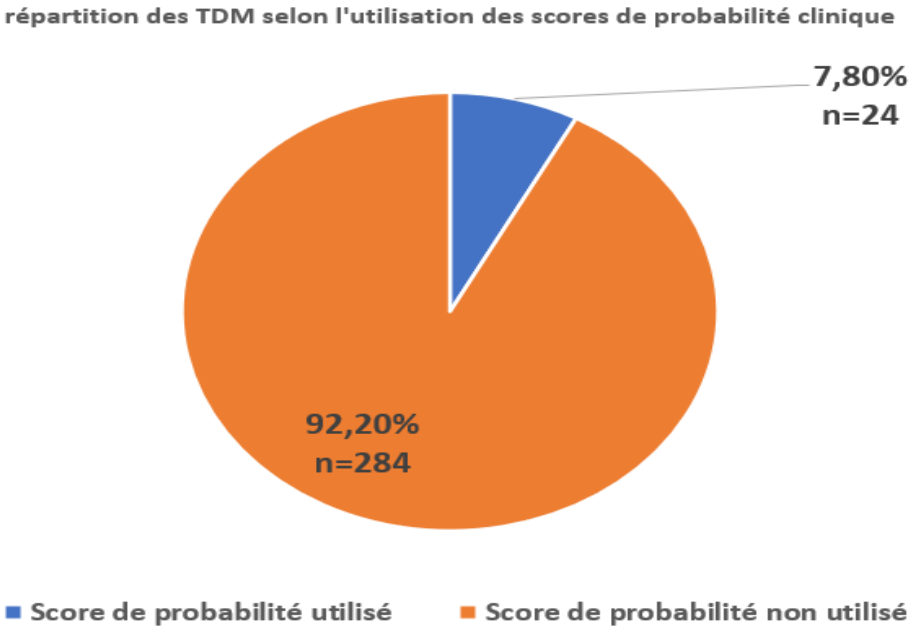


Figure 3 : répartition des 308 patients selon l'utilisation effective de Score de probabilité clinique

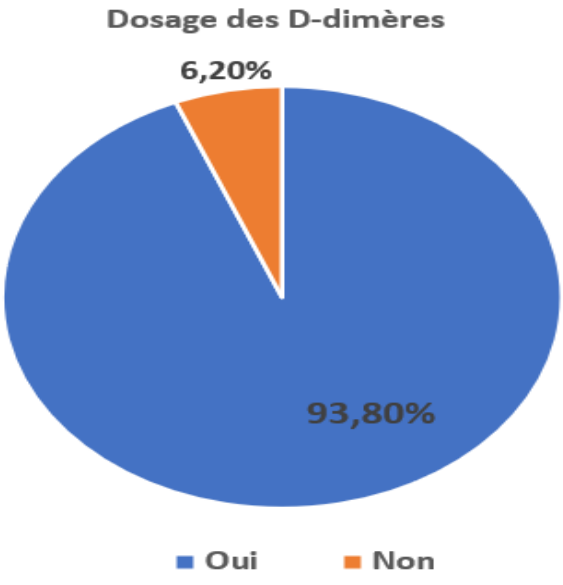


Figure 4 : répartition des 308 patients selon le dosage des Ddimères (dimères)

Tableau I : score de probabilité clinique de Genève calculé rétrospectivement pour l'ensemble des 308 patients

Probabilité clinique de GENEVE	Effectif	Pourcentage
Faible	103	27.9%
Moyenne	187	66,20%
Forte	18	5,90%
Total	308	100%

Tableau II : répartition des 308 patients selon la réalisation des D-dimères

	Score de probabilité clinique GENEVE		
	Probabilité forte	Probabilité faible ou intermédiaire	Total
D-dimères dosés			
Oui	17 (94,50%)	272 (93.8%)	289(93,8%)
Non	1 (5.5%)	18 (6.2%)	19(6,2%)
Total	18(100%)	290 (100%)	308(100%)
Résultats des D-dimères			
≥ 500ng/ml	17 (100.0%)	262 (96.3%)	279(96,5%)
< 500ng/ml	0 (0.0%)	10 (3.7%)	10(3,5%)
Total	17(100%)	272 (100%)	289(100%)

Tableau III : liaison entre score de Genève rétrospectif et embolie pulmonaire

	Embolie pulmonaire			P value
	Oui	Non	Total	P
Score de GENEVE				
Probabilité forte	14 (77.8%) {24.6%}	4 (22.2%) {1.6%}	18 (100%) {5.8%}	<0,01
Probabilité faible ou intermédiaire	43(14.8%) {75.4%}	247 (85.2%) {98.4%}	290 (100%) {94.2%}	
Total	57 (18.5%) {100%}	25 (81.5%) {100%}	308	

Discussion

Sur les 308 patients ayant réalisé un angioscanner dans le cadre de notre étude, 57 sujets ont présenté une embolie pulmonaire. La prévalence de l'embolie pulmonaire dans notre série était de 18,50%. Ce pourcentage est identique de celui de Vincent T. [2] qui dans sa série européenne, ont noté une prévalence respective de 18,5%.

Nos résultats étaient cependant largement supérieurs à ceux des études réalisées en Afrique sub-saharienne. Pour exemple l'étude de Penissaba S. [3] réalisé au CHU de Lomé (Togo) qui trouva dans sa série une prévalence de 3.1%.

De façon générale, en Afrique Subsaharienne, les prévalences se situeraient entre 1,4% et 7% en fonction des études, et entre 10% et 20% dans les études nord-américaines et occidentales.

Contrairement aux études occidentales et nord-américaines, la majeure partie de celles réalisées en Afrique mettent uniquement en évidence des prévalences hospitalières ; Celles-ci étaient réalisées dans des structures hospitalières publiques ne disposant pas nécessairement des scanners 64 barrettes ou plus permettant la mise en évidence des embolies segmentaires ou sous segmentaires.

A la différence notre étude, a été réalisée dans une structure sanitaire privée disposant d'un service d'urgence, de matériels diagnostics adéquats notamment un scanner multi Barette de dernière génération 64 détecteurs et de services d'hospitalisations.

En outre, les patients disposaient d'assurances privées permettant de couvrir tous les types d'explorations à visée diagnostique, cela pourrait expliquer la proximité de la prévalence dans notre étude avec celles des études occidentales.

La sous-évaluation de la prévalence des EP dans les études africaines pourrait être aussi dû à la non prise en compte de séries nécropsiques notamment les morts subites ou inexpliquées dans les services de Chirurgie et de Gynécologie.

Le contexte culturel africain en rapport avec le ''respect des morts'' pourraient expliquer ceci.

Les familles des défunts estiment qu'une autopsie ne réveille pas un mort, ceux-ci ne comprennent pas l'intérêt d'y investir de l'argent.

Certaines études ont démontré que seulement 45% des embolies pulmonaires sont diagnostiquées avant le décès.

Le score de probabilité clinique dans notre étude a été établie chez 28 patients sur 308 soit 7,80% avant la réalisation du scanner. Le Score de Wells a été utilisé exclusivement par les cliniciens.

Chez 93 % des 308 patients, le score de probabilité n'a pas été établi et l'angioscanner a été tout de même réalisé.

Le faible pourcentage d'utilisation des scores de probabilité clinique (7.8%) dans notre série se rapproche de celui retrouvé dans l'étude de Rico C [4] qui observa que seulement 4.7% des patients de sa série avaient réalisé un score de probabilité clinique avant la réalisation de l'angioscanner. Cette faiblesse dans l'utilisation des recommandations pourrait s'expliquer par un défaut de promotion, mais aussi par une exécution difficile dans un contexte d'urgence où Les médecins ont obligations de moyens. Dans le cas où ceux-ci n'ignoreraient pas l'existence et l'importance des scores de probabilités cliniques, ce faible pourcentage pourrait s'expliquer également par le fait que les médecins de notre série se seraient sans doute cachés derrière la sérénité des examens complémentaires tels que l'angioscanner, animés certainement par la peur d'une erreur de diagnostic. Cela pourrait s'expliquer par le fait que face à la disponibilité grandissante des scanners en milieu tropical, les médecins pourraient avoir perdu le sens clinique et se reposeraient exclusivement sur la paraclinique.

La question qui se pose, est de savoir si les Médecins ont le sentiment d'avoir fait dépenser le malade. Vraisemblablement non. En effet, notre étude s'est déroulée dans une structure privée dans laquelle les malades disposaient pour la grande majorité d'une assurance maladie.

Vincent T [2] avait dans son étude trouvé un

pourcentage plus important de patients avec un score de probabilité clinique explicite réalisé avant l'étape angioscanner avec 37% de cas.

Cette différence entre le pourcentage de Vincent T [2] et celui de notre série pourrait s'expliquer par l'utilisation dans l'étude de Vincent d'un logiciel qui présentait les dossiers des patients pris en charge sur support informatique. Ce logiciel intégrant le score de Genève qui pouvait être calculé en cas de besoin. Malgré cela, le pourcentage de sujets ayant bénéficié d'un score de probabilité, était inférieur à la moyenne. Les médecins de notre série calculaient le score de probabilité de façon manuelle.

Plusieurs études montrent également un taux faible d'utilisation des scores de probabilité clinique chez des patients dont le diagnostic d'EP a été confirmé [5].

La sous-utilisation des scores de prédiction clinique n'est pas sans risques pour les patients, une étude récente prospective d'une cohorte de 116 services d'urgences a montré que le manque d'utilisation de scores de probabilité clinique était signe d'une prise en charge inadaptée et était responsable d'une mortalité plus élevée chez les patients, majoritairement ceux dont une EP avait été exclue de façon incorrecte [6].

Le score de Wells et le score de Genève étant équivalent selon plusieurs auteurs dans la revue de la littérature.

Nous avons calculé le score de Genève pour tous nos patients pour pallier cette insuffisance dans notre série.

Ainsi, nous avons pu classer en trois groupes la totalité de nos patients.

Les patients à probabilité clinique faible 103 sur 308 soit 27,9 %, les patients à probabilité clinique intermédiaire 187 sur 308 soit 66,2 %, et ceux à probabilité clinique forte 18 sur 308 patients soit 5,9 %. Ces résultats sont en accord avec ceux observés dans la série de Rico C [4] et Willoughby L [7] chez qui respectivement 29% et 29,2% de leurs échantillons avait une probabilité clinique faible, 65,1% et 65,8% intermédiaire, 5,9% et 5 % forte. La probabilité clinique intermédiaire était prédominante. Cependant dans l'étude de Stein [8], la majorité des patients présentait une probabilité clinique faible, due probablement à la très grande taille de leur échantillon.

La classification clinique des malades met en évidence 3 groupes, qu'il est possible de regrouper en deux. Celui des probabilités cliniques fortes imposant la prescription directe de l'angioscanner et anticoagulation immédiate et l'autre celui des probabilités cliniques intermédiaire et faible nécessitant la réalisation préalable des D-dimères avant une éventuelle réalisation de l'angioscanner.

Afin de réduire le taux d'examens normaux, il s'avère donc nécessaire d'évaluer la probabilité clinique pour prescrire un angioscanner thoracique ou peaufiner la clinique à l'aide de la biologie notamment des D-dimères.

D'où la nécessité de réaliser le score de probabilité clinique avant la réalisation de l'angioscanner.

Concernant le score de probabilité clinique et la présence d'EP, notre étude a mis en évidence au travers d'un calcul rétrospectif, un pourcentage d'embolie pulmonaire de 3,88% chez l'ensemble des patients présentant un score de probabilité clinique faible, 20,86% chez ceux avec un score intermédiaire et 77,78% chez ceux dont le score de probabilité clinique était élevé.

Nos résultats sont en accords avec ceux de Klok [9] qui dans son étude a trouvé respectivement une prévalence d'embolie pulmonaire de 7,7% pour les patients à probabilité clinique faible, 29,4% pour les patients à probabilité clinique intermédiaire, 64,3% pour les patients à probabilité clinique forte.

La littérature met évidence un pourcentage d'embolie pulmonaire plus importante pour les patients présentant un score de probabilité clinique élevé comparativement aux patients à probabilité clinique faible ou intermédiaire [10].

L'application du test CHI2 dans notre série a confirmé cette assertion avec une valeur de p=0,00. En effet, la différence était statistiquement significative. Les patients à probabilité clinique forte avaient plus de chance de faire une embolie pulmonaire que les patients à probabilité clinique faible ou intermédiaire.

Sur le plan diagnostic, l'étude PIOPED II recommande d'établir un score de probabilité clinique objectif de Wells ou de Genève, avant la réalisation des D-dimères [10]. Cependant, ce dosage est inutile pour les patients à probabilité clinique forte chez lesquels, l'angioscanner thoracique doit être réalisé immédiatement [10].

Cela s'explique d'une part, par la forte prévalence de l'embolie pulmonaire en cas de score de probabilité clinique élevé, et d'autre part, par le faible pouvoir d'exclusion d'un résultat de D-dimères négatif. En effet, Un dosage de D-dimère négatif n'exclue pas une embolie pulmonaire chez plus de 15 % des patients présentant une probabilité clinique forte selon la littérature [10]. Par contre, l'angioscanner thoracique présente dans ce cas, un pouvoir d'exclusion plus grand en cas de négativité et il exclut l'embolie pulmonaire dans 96% des cas au profit des autres pathologies ayant la même expression clinque comme par exemple une péricardite, une pathologie pulmonaire ou une pathologie pleurale.

L'élimination de ces différentes pathologies peut orienter la démarche diagnostique vers un infarctus du myocarde.

Compte tenu du pourcentage élevé d'EP chez les patients à forte probabilité clinique, certains auteurs préconisent la mise en route d'un traitement anticoagulant avant la réalisation du scanner. En effet, le traitement anticoagulant est indiqué dans les deux grosses urgences thoraciques que sont l'embolie pulmonaire et l'infarctus, ces deux pathologies pouvant revêtir la même expression clinique.

C'est pour cette raison que le calcul du score de probabilité clinique est une étape importante car ce score permet d'anticiper sur le traitement anticoagulant, avant même les résultats des D-dimères et des explorations morphologiques.

La vulgarisation du dosage des D-dimères pourrait expliquer l'utilisation faible de ces scores. Le dosage des D-dimères au lieu d'intervenir en deuxième intention comme le demande les recommandations [1,10] après un score de probabilité clinique établi, constituerait à l'inverse un examen de débrouillage qui serait réalisé dès l'arrivée du patient. Les résultats engendrés seraient probablement utilisés pour classer les patients dans les groupes suspects d'embolie ou non. Comme solutions afin d'améliorer l'adhésion des praticiens à l'utilisation des algorithmes outre la promotion des algorithmes au travers d'ateliers de formations et de réunions multidisciplinaires, les scores de probabilité pourrait être calculés automatiquement via des logiciels comme ceux utilisés par Vincent T [2].

Conclusion

Les algorithmes de prescription ESC sont peu ou mal utilisés en milieu tropical.

Ces recommandations internationales doivent être prise en compte afin d'augmenter la rentabilité diagnostique du scanner pour cela il est important de promouvoir ces algorithmes par des ateliers de formations et des réunions de consensus multidisciplinaires.

***Correspondance**

Fatto N'Guessan Ebeyss

ebeyssf@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Octobre 2024

1 : Service d'Imagerie médicale du CHU de Cocody, Abidjan –Côte d'ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Delahaye F. Recommandations de la Société européenne de cardiologie sur l'embolie pulmonaire. Réalités Cardiol. 2013;1:16.

[2] Vincent T. Pertinence des angioscanners thoraciques prescrits pour suspicion d'embolie pulmonaire au service d'accueil des urgences du centre Hospitalier Universitaire de Nancy. Nancy : Université Lorraine Faculté de Médecine; 2014.

[3] Pessinaba S, Atti YDM, Baragou S, et al. L'embolie pulmonaire au centre hospitalier universitaire Campus de Lomé (Togo): étude rétrospective à propos de 51 cas. Pan Afr Med J. 2017;27.

[4] Rico C. Étude de la pertinence de la demande d'angioscanners thoraciques en cas de suspicion d'embolie pulmonaire aiguë dans la structure d'urgences adultes du CHU Pellegrin. Bordeaux: Université de Bordeaux Faculté de Médecine Humaine; 2017.

[5] Hsu N, Hoo GWS. Underuse of Clinical Decision Rules and d-Dimer in Suspected Pulmonary Embolism: A Nationwide Survey of the Veterans Administration Health Care System. J Am Coll Radiol. 2019.

[6] Bass AR, Fields KG, Goto R, et al. Clinical decision rules for pulmonary embolism in hospitalized patients: a systematic literature review and meta-analysis. Thromb Haemost. 2017;117(11):2176-85.

[7] Willoughby L, Adams DM, Evans RS, et al. Preemptive Anticoagulation in Patients With a High Pretest Probability of Pulmonary Embolism: Are Guidelines Followed? Chest. 2018;153(5):1153-9.

[8] Stein PD, Fowler SE, Goodman LR, et al. Multidetector spiral CT for acute pulmonary embolism: results of the PIOPED II trial. N Engl J Med. 2006;354:2317.

[9] Klok FA, Mos IC, Nijkeuter M, et al. Simplification of the revised Geneva score for assessing clinical probability of pulmonary embolism. Arch Intern Med. 2008;168(19):2131-6.

[10] Stein PD, Woodard PK, Weg JG, et al. Diagnostic Pathways in Acute Pulmonary Embolism: Recommendations of the PIOPED II Investigators. Am J Med. 2006;119(12):1048-55.

https://doi.org/10.70065/24JA84.001L012210

Pour citer cet article :

NE Fatto, DA Le, I Bakayoko, AJL Koffi, AMR Kadio, AM Dembele et al. Embolie pulmonaire : utilisation des critères de prescription tomodensitométrique de L'European Society of Cardiology en milieu tropical (Les observations du Radiologue). Jaccr Africa 2024; 8(4): 1-9

https://doi.org/10.70065/24JA84.001L012210

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Circonstances de découverte des hémorragies digestives hautes aigues au service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé

Circumstances of discovery of acute upper digestive Bleeding in the emergency department of the central hospital of Yaounde (Cameroon)

SV Nga Nomo*[1], AG Kuitchet Njeumji[2], CET Binam Bikoi[3], CR Iroume Bifouna[4], D Djomo Tamchom[5], S Ngouatna[4], B Jemea[4], M Biwolé[6]

Résumé

Objectif : Décrire les circonstances de découverte des hémorragies digestives hautes au service d'accueil des urgences vitales de l'hôpital central de Yaoundé.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude observationnelle, prospective à visée descriptive qui s'est déroulée sur une période de 3 mois (Août à Octobre 2020) dans le service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé. Tous les patients admis pour une hémorragie digestive haute au cours de la période suscitée ont été inclus. Les variables étudiées étaient : les caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude, les données cliniques et la qualification du personnel soignant.

Résultats : Durant la période d'étude, 38 patients ont répondu à nos critères d'inclusion. L'âge médian était de 52±5,2 ans. Le sexe ratio était de 1,5. L'ulcère gastroduodénal était l'antécédent le plus retrouvé (39,5%). L'hématémèse représentait le principal mode révélateur de l'hémorragie digestive haute (55%), suivi du méléna (19%). Le seuil transfusionnel était de 7g/dl la majorité des cas (63,2%).

Conclusion : l'hématémèse représente le principal mode révélateur des hémorragies digestives hautes. La prise en charge d'une hémorragie digestive haute est à la fois médicamenteuse et endoscopique. La compensation des pertes sanguines par le sang total reste largement employée aux urgences de l'hôpital central de Yaoundé.

Mots-clés : Hémorragies digestives hautes, transfusion sanguine, service des urgences.

Abstract

Objective: To describe the circumstances of the discovery of upper digestive hemorrhages in the emergency department of the central hospital of Yaounde.

Methodology: This was an observational, prospective study with a descriptive aim which took place over a period of 3 months (August to October 2020) in the emergency medicine department of the central hospital of Yaounde. Patients admitted to the emergency

department for upper digestive hemorrhage during the aforementioned period were included. The variables studied were: the sociodemographic characteristics of the study population, clinical data and the qualification of the nursing staff.
Results: During the study period, 38 patients met our inclusion criteria. The median age was 52±5.2 years. The sex ratio was 1.5. Gastroduodenal ulcer was the most common antecedent (39.5%). Hematemesis was the main mode of upper gastrointestinal bleeding (55%), followed by melena (19%). The transfusion threshold was 7g/dl in the majority of cases (63.2%).
Conclusion: Hematemesis is the main mode of upper gastrointestinal bleeding. The management of upper gastrointestinal bleeding is both medicinal and endoscopic. Compensation of blood loss with whole blood remains widely used in the emergency department of the central hospital of Yaounde.
Keywords: Upper gastrointestinal bleeding, blood transfusion, emergency department.

Introduction

L'hémorragie digestive se définit par un saignement ayant pour point de départ une partie du tube digestif [1,2]. On classe ces hémorragies en, hémorragie digestive haute ou basse selon que leur origine se situe respectivement en amont ou en aval de l'angle duodéno-jéjunal (angle de Treitz après le quatrième duodénum) [3,4,5]. L'hémorragie digestive haute représente un motif fréquent d'admission aux urgences [6], en raison son abondance à l'origine d'une instabilité hémodynamique [6], ou de la nécessité de surveillance rapprochée devant des comorbidités [4,5,6]. Elle nécessite une prise en charge multidisciplinaire, associant l'urgentiste, le gastro-entérologue, le biologiste et parfois le radiologue, l'anesthésiste, le chirurgien ou le réanimateur. Cette prise en charge au service des urgences, est conditionnée par l'état clinique du patient et l'abondance de l'hémorragie [6]. En plus de l'expansion volémique par cristalloïdes, la transfusion sanguine représente une mesure thérapeutique importante pour maintenir l'hémodynamique du patient stable [6,7,8]. L'objectif général de notre étude était de décrire les circonstances de découverte des hémorragies digestives aigues hautes au service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude observationnelle, prospective à visée descriptive qui s'est déroulée sur une période de 3 mois (d'Août à Octobre 2020) dans le service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé. L'hôpital central de Yaoundé est un établissement hospitalier de référence du Cameroun créée en 1933 par l'administration coloniale française. Initialement considéré comme un hôpital de jour en 1963, il a subi plusieurs mutations structurelles pour devenir un établissement de soins de deuxième catégorie, doté d'équipes médicales multidisciplinaires et spécialisées. Les patients d'âge supérieur à 18 ans, admis aux urgences pour une hémorragie digestive haute au cours de la période suscitée, et qui ont bénéficié d'une transfusion sanguine ou des produits dérivés du sang au cours de la procédure de prise en charge ont été inclus. Les patients sous traitement bétabloquants étaient systématiquement exclus de l'étude. L'hémorragie digestive haute était définie par la présence d'une hématémèse, et/ou un méléna, et/ou une anémie avec présence de sang dans l'estomac lors de la vidéo-endoscopie digestive haute. L'oxymétrie de pouls a été monitoré systématiquement chez tous les participants et la numération formule sanguine standardisée chez ces derniers, dès leur admission aux urgences. La prise des paramètres vitaux a été faite dans le même temps (pression artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire). La tachycardie se définissait par une fréquence cardiaque (FC) supérieure à 90 battements par minute. Les valeurs physiologiques de la fréquence respiratoire (FR) étaient de 14 à 20 cycles par minute et la diurèse de 0,8 à 1ml/kg/h. la pression artérielle systolique a été considérée comme « basse » lorsqu'elle était inférieure à 90 mmHg ou

diminuée de 30 % par rapport à la valeur habituelle chez les patients hypertendus, et « très basse » au-dessous de 60 mmHg. La quantification des pertes sanguines se faisait par la méthode d'estimation visuelle. Les données ont été recueillies à partir d'une grille d'observation divisée en 3 sections :

- La section 1 : La qualification du personnel soignant (médecin, infirmier diplômé d'état, infirmier anesthésiste, aide-soignant),
- La section 2 : les informations relatives au patient,
- La section 3 : la procédure de transfusion sanguine.

Les variables étudiées étaient : les caractéristiques de la population d'étude (l'âge, le genre, les antécédents médicaux, le taux de mortalité), les données cliniques (le mode de découverte, les variables hémodynamiques à savoir la fréquence cardiaque, la pression artérielle systolique et la fréquence respiratoire ; la diurèse et l'état neurologique) et la qualification du personnel soignant. L'analyse statistique a été réalisée grâce aux logiciels Excel 2010 et SPSS 20.0.

Résultats

Durant la période d'étude, 38 patients ont répondu à nos critères d'inclusion sur un total de 43 cas d'hémorragies digestives hautes diagnostiquées au service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé, soit une fréquence transfusionnelle de 88,4%. Les caractéristiques de la population d'étude figurent dans le tableau 1. L'âge médian était de 52±5,2 ans avec des extrêmes allant de 20 à 88 ans. Le groupe de participants âgés de plus 65 ans était le plus représenté dans notre échantillon (68.4%). Le sexe-ratio était de 1,5. L'ulcère gastroduodénal représentait l'antécédent le plus retrouvé (39,5%), suivi de l'hypertension artérielle (15,8%). Dans 15,8% de cas, il s'agissait d'une récidive d'hémorragie digestive haute.

L'hématémèse désignait le principal mode révélateur de l'hémorragie digestive aigue haute (55%), suivi du méléna (19%). L'association de méléna et d'hématémèse a été retrouvée dans 26% de cas (figure 1). Les critères liés à l'hypovolémie sont représentés dans le tableau 2. Il s'agissait de : La tachycardie sinusale (57,9%), les pertes sanguines supérieures >1500 ml (55,2%), l'hypotension artérielle systolique (47,4%), la polypnée (65,8%) et le trouble de la conscience (5,3%).

L'étiologie la plus fréquente était l'ulcère gastroduodénal (71,1%), suivie l'hypertension portale (23,7%) et de la gastrite érosive (5.3%). Un seuil transfusionnel inférieur à 7g/dl guidait la transfusion sanguine (figure 2) dans la majorité des cas (63,2%). Outre le remplissage vasculaire par les cristalloïdes, le sang total représentait l'unique produit employé pour la compensation des pertes sanguines. La prescription de la transfusion sanguine était l'initiative du personnel paramédical (76%) ou du médecin (24%). La mortalité des hémorragies digestives hautes au service des urgences était nulle.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patients

Variables	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Genre		
Masculin	23	60.5
Féminin	15	39.5
Total	38	100
Groupe d'âge (année)		
[15 – 25]	1	2.6
]25 – 35]	2	5.3
]35 – 45]	2	5.3
]45 – 55]	3	7.9
]55 – 65]	4	10.5
]65 - 75]	10	26.3
>75	16	42.1
Total	38	100
Antécédents		
Ulcère gastroduodénal	15	39.5
Hypertension artérielle	6	15.8
Hémorragie digestive haute	6	15.8
Diabète	3	7.9
Cirrhose	3	7.9
Cardiopathie	2	5.3
Aucun	3	7.9
Total	38	163.2

Tableau II : signes de gravité liés au retentissement clinique de l'hémorragie

Pertes sanguines estimées (ml)				
	<750	750 - 1500	1500 - 2000	>2000
Fréquence	-	17	14	7
Pourcentage	-	44,7	36,8	18,4
Fréquence cardiaque (/min)				
	<100	100 - 120	120 - 140	>140
Fréquence	16	20	2	-
Pourcentage	42.1	52,6	5,3	-
Pression artérielle systolique				
	Normale	Normale	Basse	Très basse
Fréquence	-	20	11	7
Pourcentage	-	52,6	29,0	18.4
Fréquence respiratoire (cycles/min)				
	14-20	20 - 30	30 - 40	>40
Fréquence	13	20	5	-
Pourcentage	34.2	52,6	13,2	-
Diurèse (ml/h)				
	>30	30 - 30	5 - 15	Anurie
Fréquence Pourcentage	Absence de monitorage de la diurèse			
État neurologique				
	Anxiété légère	Anxiété modérée	Obnubilation	Coma
Fréquence	25	11	2	-
Pourcentage	65.8	28,9	5,3	-

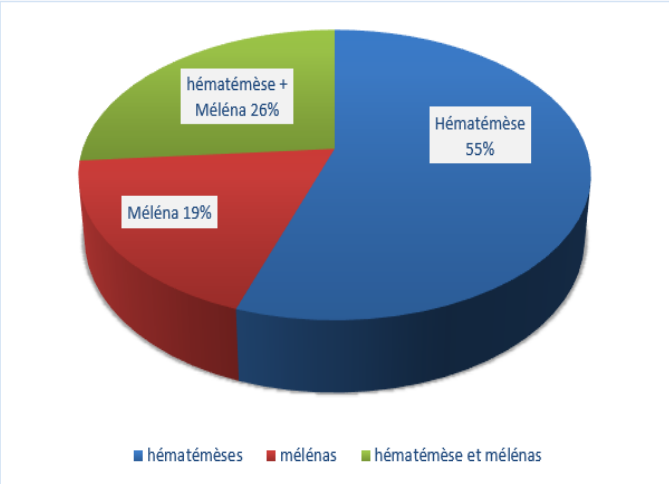


Figure 1 : Circonstance de découverte de l'hémorragie digestive haute

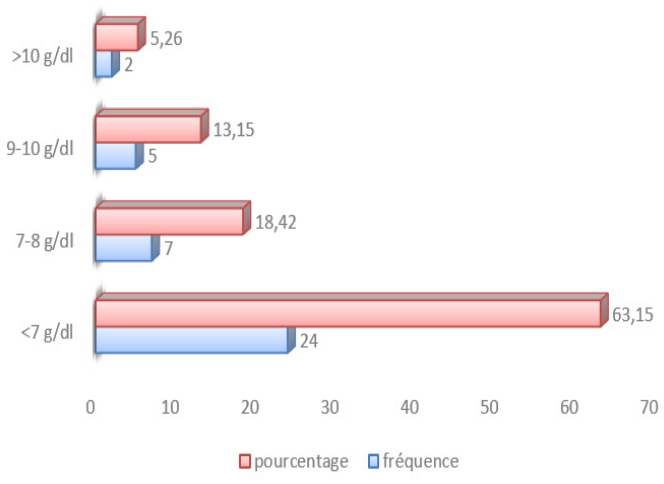


Figure 2 : Seuil transfusionnel.

Discussion

Durant la période de recrutement, 43 patients ont été admis au service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé pour la prise en charge d'une hémorragie digestive aiguë haute, parmi ceux-ci 38 ont nécessité une transfusion sanguine, soit une fréquence transfusionnelle de 88.4%. La population d'étude était majoritairement constituée d'homme (60,5%), le groupe des sujets âgés de plus de 65 ans représentait la population a risque de développer une hémorragie digestive haute grave nécessitant une transfusion sanguine. Amine El Mekkaoui et al [9] dans un travail portant sur la différence épidémiologique des hémorragies digestives hautes entre les hommes et les femmes a également retrouvé une prédominance masculine (67,4%). Dans sa cohorte l'âge médian était de 51,5 ans chez les femmes et 47,8 ans chez les hommes. Batumona B et al [10], Sarah A Hearnshaw et al [11] retrouvent des résultats superposables dans leurs différents travaux portant sur les hémorragies digestives hautes. La majorité des auteurs retrouvent une prédominance masculine sans fondement scientifique. Ben Chaabane [12], Button LA et al [13] décrivent le sexe masculin comme un facteur de risque indépendant d'hémorragie digestive haute, toute fois les résultats de leurs séries méritent d'être consolidées par des cohortes plus importantes. La forte consommation des anti-inflammatoires non stéroïdiens (médicaments gastro-toxiques) chez le sujet âgé et la prédominance de l'ulcère gastroduodénal dans ce groupe d'âge (39,5%), pourraient justifier la forte prévalence des hémorragies digestives chez le sujet > 65 ans. Dans un travail portant sur la différence épidémiologique des hémorragies digestives hautes entre les hommes et les femmes, Amine El Mekkaoui [9] démontrent que les étiologies des hémorragies digestives hautes sont différentes dans les deux sexes. Alors que l'hémorragie liée à l'hypertension portale est la première cause chez la femme (38% versus 23,5% chez l'homme), c'est la pathologie ulcéreuse qui vient au premier rang chez l'homme (68% versus 36,7%) [9]. Dans notre étude, nous retrouvons l'ulcère gastroduodénal (71,1%) comme première cause des hémorragies digestives. Nahon S et al [14], dans une étude française coordonnée par l'Association nationale des gastroentérologues des hôpitaux généraux, incluant 3298 patients présentant une hémorragie digestive haute, l'ulcère gastroduodénal était également la première étiologie (38 %), devant les hémorragies liées à la rupture de varices œsophagiennes (24,5%) et les gastropathies. La prise régulière d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et l'infection à Helicobacter pylori augmenteraient de façon significative et indépendante le risque d'ulcère gastroduodénal et d'ulcère hémorragique. La prévalence de l'ulcère gastroduodénal chez les patients prenant régulièrement des AINS est de 15 à 30 % [15]. La polymédication du sujet âgé et la prise régulière de petites doses d'aspirine dans le cadre de la prévention du risque cardiovasculaire dans la population camerounaise sont des facteurs qui multiplieraient le risque d'hémorragie digestive haute chez le sujet de cette tranche d'âge.

Le diagnostic d'une hémorragie digestive haute est généralement évident, car l'hémorragie est constatée par le patient et justifie la raison de sa consultation aux urgences. Les trois principales circonstances de découverte sont l'hématémèse, le méléna et l'hématochézie. Les autres circonstances de découverte sont rares. L'hématémèse a été retrouvé comme le principal mode révélateur (55%) de l'hémorragie digestive haute dans notre série. Dans un travail portant sur le mode de découverte des hémorragies digestives hautes dans un hôpital urbain aux Etats Unis, Kim JJ et al [16] ont trouvé une prévalence similaire de l'hématémèse (55%), suivie du méléna (42%) et de l'hématochézie (2%). La gravité d'une hémorragie digestive est liée aux caractéristiques du saignement, au retentissement hémodynamique et à la survenue des troubles de l'hémostase et impose une hospitalisation en réanimation [17,18,19,20]. Dans les hémorragies digestives hautes graves, l'objectif principal est de rétablir l'hémodynamique. Cette restauration hémodynamique passe par le remplissage vasculaire

à minima et la compensation des pertes sanguines [17,18,19]. Pour assurer la compensation des pertes sanguine, la transfusion de sang total représentait la seule alternative dans notre étude. Dans le contexte de l'urgence, la décision de transfuser un patient était prise par un personnel paramédical dans 2/3 des cas. Un taux d'hémoglobine inférieur à 7 g/dl a guidé la transfusion chez plus de la moitié des participants. La notion de seuil transfusionnel correspond à la valeur de la concentration d'hémoglobine en dessous de laquelle il est recommandé de ne pas descendre. Cette notion a des limites, car d'autre facteurs doivent être pris en compte pour procéder à une transfusion sanguine, notamment la cinétique du saignement, le degré de correction de la volémie et la tolérance clinique de l'anémie [21,22,23]. L'association de plasma frais congelés (PFC) et de concentrés de globules rouges (CGR) doit être prioritaire avec un ratio PFC/CGR compris entre 1/1 et 1/2 [22,24]. D'une part, nos résultats peuvent se justifier par les recommandations formulées par les sociétés savantes [22,23], relativement aux indications, modalités et seuil transfusionnel en réanimation, qui soutiennent un seuil transfusionnel de 7g/dl en l'absence d'insuffisance coronarienne aigue, y compris chez les patients ayant une cardiopathie chronique équilibrée. D'autre part, les 2/3 des actes transfusionnels ont été décidés par un personnel paramédical qui n'a pas souvent la compétence suffisante pour mener cette mission urgente. L'acte de transfusion sanguine doit être réalisé par le médecin ou sur prescription médicale par un personnel paramédical, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment [22]. L'insuffisance des ressources humaines qualifiées en Afrique sub-saharienne et les conditions de l'urgence imposent des choix thérapeutiques qui ne sont pas toujours en droite ligne avec les recommandations formalisées par les experts.

Conclusion

L'hémorragie digestive haute représente l'une des principales urgences digestives au service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé. La prise en charge des formes graves repose essentiellement sur la compensation de la volémie. L'hématémèse reste le principal mode révélateur et, la transfusion sanguine demeure empirique dans ses indications et le choix de la nature des produits à transfuser. L'insuffisance des personnels qualifiés et le plateau technique peu relevé imposent des choix thérapeutiques qui s'écartent souvent des recommandations formalisées des experts. Les concentrés de globules rouges représentent une ressource rare et couteuse dans les pays à faibles revenus. Nous suggérons l'élaboration d'une stratégie transfusionnelle optimale, restrictive et sécuritaire pour les patients présentant une hémorragie digestive aiguë haute.

***Correspondance**

Nga Nomo Serge Vivier

serges771@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Octobre 2024

1 : Institut supérieur de technologie médicale/ Université de Douala, Département de chirurgie et spécialités, Cameroun
2 : Faculté de médecine et des sciences biomédicales, Département de chirurgie et spécialités, Université de Garoua, Cameroun
3 : , Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Département de chirurgie et Spécialités, Université d'Ebolowa, Cameroun
4 : Faculté de Médecine et des sciences biomédicales, Département de chirurgie et spécialités, Université de Yaoundé1, Cameroun
5 : Faculté des sciences de la santé, Département de chirurgie et spécialités, Université de Buéa, Cameroun
6 : Institut supérieur de technologie médicale, Département des sciences cliniques, Cameroun

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Gibiino G, Binda C, Secco M, et al. Endoscopic Management of Bleeding in Altered Anatomy after Upper Gastrointestinal Surgery. Medicina (Kaunas). 2023;59(11):1941. Published 2023 Nov 2. doi:10.3390/medicina59111941.

[2] Tokar JL, Higa JT. Acute Gastrointestinal Bleeding. Ann Intern Med. 2022;175(2). doi:10.7326/AITC202202150.

[3] Gaiani F, De'Angelis N, Kayali S, et al. Clinical approach to the patient with acute gastrointestinal bleeding. Acta Biomed. 2018;89(8-S):12-19. Published 2018 Dec 17. doi:10.23750/abm.v89i8-S.7861.

[4] Whitehurst BD. Lower Gastrointestinal Bleeding. Surg Clin North Am. 2018 Oct;98(5):1059-1072. doi: 10.1016/j.suc.2018.06.007. Epub 2018 Jul 17. PMID: 30243447.

[5] Hawks MK, Svarverud JE. Acute Lower Gastrointestinal Bleeding: Evaluation and Management. Am Fam Physician. 2020 Feb 15;101(4):206-212. PMID: 32053333.

[6] Nukala K, Srinivasan VR, Sagar RV. Clinical Presentation of Cases with Upper Gastro - Intestinal Bleeding. J Assoc Physicians India. 2022;70(4):11-12.

[7] Wilcox GC. Management of haemorrhage and haemorrhagic shock. Nurs Stand. 2020 Nov 4;35(11):74-82. doi: 10.7748/ns.2020.e11600. Epub 2020 Oct 29. PMID: 33118713.

[8] Gallimore E. Clinical features and management of haemorrhagic shock. Nurs Stand. 2015 Sep 2;30(1):51-8; quiz 60. doi: 10.7748/ns.30.1.51.e9955. PMID: 26329089.

[9] El Mekkaoui A, Saâda K, Mellouki I, et al. La différence épidémiologique des hémorragies digestives hautes entre les hommes et les femmes. Pan Afr Med J. 2012;12:94.

[10] Batumona B, Tshimpi A, Bomba E, et al. Profil épidemio-clinique et endoscopique des hémorragies digestives aux Cliniques Universitaires de Kinshasa. Ann Afr Med. 2015;_(2):1-4.

[11] Hearnshaw SA, Logan RF, Lowe D, et al. Acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: patient characteristics, diagnoses and outcomes in the 2007 UK audit. Gut. 2011 Oct;60(10):1327-35. doi: 10.1136/gut.2010.228437. Epub 2011 Apr 13. PMID: 21490373.

[12] Ben Chaabane N, Ben Youssef H, Ghedira A, et al. Épidémiologie des hémorragies digestives hautes en Tunisie. Acta Endosc. 2010;40(3):176-82.

[13] Button LA, Roberts SE, Evans PA, et al. Hospitalized incidence and case fatality for upper gastrointestinal bleeding from 1999 to 2007: a record linkage study. Aliment Pharmacol Ther. 2011;33(1):64-76.

[14] Nahon S, Hagege H, Latrive JP, et al. Epidemiological and prognostic factors involved in upper gastrointestinal bleeding: results of a French prospective multicenter study. Endoscopy. 2012;44(11):998-1006.

[15] Arpurt JP. Épidémiologie récente des hémorragies digestives hautes. La Lettre de l'Hépato-gastroentérologue. 2014;17(5):214-8.

[16] Kim JJ, Sheibani S, Park S, et al. Causes of bleeding and outcomes in patients hospitalized with upper gastrointestinal bleeding. J Clin Gastroenterol. 2014 Feb;48(2):113-8. doi: 10.1097/MCG.0b013e318297fb40. PMID: 23685847.

[17] Palmer K. Management of haematemesis and melaena. Postgrad Med J. 2004 Jul;80(945):399-404. doi: 10.1136/pgmj.2003.017558. PMID: 15254304; PMCID: PMC1743041.

[18] Elwakil R, Reda MA, Abdelhakam SM, et al. Causes and outcome of upper gastrointestinal bleeding in Emergency Endoscopy Unit of Ain Shams University Hospital. J Egypt Soc Parasitol. 2011 Aug;41(2):455-67. PMID: 21980783.

[19] Gaudong Mbethe GL, Mounguengui D, Ondounda M, et al. Profil épidémiologique des hémorragies digestives hautes au Gabon. Med Sante Trop. 2014 Oct-Dec;24(4):441-3. French. doi: 10.1684/mst.2014.0376. PMID: 25499514.

[20] Wang J, Cui Y, Wang J, et al. Clinical epidemiological characteristics and change trend of upper gastrointestinal bleeding over the past 15 years. Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. 2017 Apr 25;20(4):425-31. Chinese. PMID: 28440524.

[21] Rauer MJ, Neef V, Berra L. Severe bleeding in the ICU. Curr Opin Anesthesiol. 2021;34(4):530-6.

[22] Chowdhury F, Doughty H, Batrick N. London 2017: Lessons learned in transfusion emergency planning. Transfus Med. 2021;31(2):81-7.

[23] Lier H, Fries D. Emergency blood transfusion for trauma and perioperative resuscitation: standard of care. Transfus Med Hemother. 2021;48(6):366-76.

[24] Holcomb JB, Tielley BC, Baraniuk S, et al. Transfusion of plasma, platelets and red blood cells in a 1:1 vs a 1:2 ratio and mortality in patients with severe trauma: the PROPPR randomized clinical trial. JAMA. 2015;313(5):471-82.

Pour citer cet article :

SV Nga Nomo, AG Kuitchet Njeumji, CET Binam Bikoi, CR Iroume Bifouna, D Djomo Tamchom, S Ngouatna et al. Circonstances de découverte des hémorragies digestives hautes aigues au service des urgences de l'hôpital central de Yaoundé. Jaccr Africa 2024; 8(4): 10-17
https://doi.org/10.70065/24JA84.002L012210

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Neuropathie diabétique douloureuse (NDD) au service de neurologie du CHU de YOPOUGON à ABIDJAN (RCI)

Painful diabetic neuropathy (NDD) in the neurology department of the CHU de YOPOUGON in ABIDJAN (RCI)

SY Nawa*[1,2], TK Yannick[3], YCB N'guessan[1,2], NT Essoin-De Souza[1,2], AMR Beuseize[1,2], AS Abbé[1,2], I Diakité[1,2], KL Kouassi[1,2], M Doumbia-Ouattara[1,2]

Résumé

Introduction : La neuropathie diabétique douloureuse (NDD) représente une complication invalidante du diabète sucré, mais elle reste sous-évaluée. Le but de notre travail est de décrire le profil clinique et thérapeutique des patients.

Méthodologie : Nous avons mené une étude rétrospective à visée descriptive qui a concerné 60 patients diabétiques de type 1 et 2. Le principal critère d'inclusion était la présence d'une douleur neuropathique mis en évidence par un score DN4 supérieur ou égal à 4.

Résultats : L'âge moyen était de 57,85 ans avec une prédominance féminine (sex-ratio : 0,58). 56,67% des patients étaient sans-emplois. 98,33% étaient diabétiques de type 2 et mal contrôlé dans la majorité des cas. Le diabète était connu depuis moins de 10 ans chez 61,67% des patients. 56,67% recevaient de l'insuline et l'HTA était associée au diabète dans 61,67% des cas. Tous les patients présentaient une polyneuropathies longueur dépendante et 30% se plaignaient d'une dysfonction sexuelle. Le score DN4(douleur neuropathique en 4 questions) était entre 4 et 5 dans 63,33% des cas et le score EVA entre 5 et 6 dans 40% des cas. La prégabaline était utilisée dans 80% des cas à des doses journalières ≤ à 300mg.

Conclusion : La NDD bien que plus fréquente chez le diabétique de type 2 reste sous diagnostiquée et sous traitée.

Mots-clés : DN4, Neuropathie diabétique, neuropathie douloureuse, Abidjan.

Abstract

Introduction: Painful diabetic neuropathy (PDN) is a debilitating complication of diabetes mellitus, but remains under-appreciated. The aim of our work is to describe the clinical and therapeutic profile of patients.

Methodology: We conducted a retrospective descriptive study involving 60 type 1 and 2 diabetic patients. The main inclusion criterion was the presence of neuropathic pain, as evidenced by a DN4

 https://doi.org/10.70065/24JA84.003L012210

score greater than or equal to 4.
Results: Mean age was 57.85 years, predominantly female (sex ratio: 0.58). 56.67% of patients were unemployed. 98.33% were type 2 diabetics, in most cases poorly controlled. Diabetes had been known for less than 10 years in 61.67% of patients. 56.67% were receiving insulin, and hypertension was associated with diabetes in 61.67% of cases. All patients had length-dependent polyneuropathy, and 30% complained of sexual dysfunction. The DN4(neuropathic pain in 4 questions) score was between 4 and 5 in 63.33% of cases, and the EVA score between 5 and 6 in 40%. Pregabalin was used in 80% of cases at daily doses ≤ 300mg.
Conclusion: NDD, although more frequent in type 2 diabetics, remains under-diagnosed and under-treated.
Keywords: DN4, diabetic neuropathy, painful neuropathy, Abidjan.

Introduction

La douleur neuropathique est une affection fréquente causée par une lésion ou une maladie du système nerveux somatosensoriel central ou périphérique. Une cause fréquente de douleur neuropathique périphérique est la neuropathie diabétique. Sa physiopathologie complexe n'est pas encore complètement élucidée, ce qui contribue à une sous-évaluation et un sous-traitaient[1]. Sa prévalence se situerait entre 15 et 20% chez les patients diabétiques de type 2[2]. En Afrique subsaharienne et en côte d'ivoire en particulier, il n'existe aucune étude à notre connaissance publiée sur les NDD. L'absence de publications sur les neuropathies douloureuses en Côte d'Ivoire justifie la présente étude dont l'objectif est de décrire les caractéristiques socio démographiques, cliniques et thérapeutiques de la neuropathie diabétique douloureuse en consultation de neurologie au CHU de Yopougon à Abidjan en Côte d'Ivoire.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive. Nous avons recensé les dossiers de tous les patients diabétiques de type 1 et 2 qui ont consulté pour douleur neuropathique entre mars et Novembre 2017. Le principal critère d'inclusion était la présence d'une douleur neuropathique mis en évidence par un score DN4 (douleur neuropathique en 4 questions) supérieur à 4. Nous avons exclu les pathologies neurologiques pouvant interférer avec le diagnostic de neuropathie diabétique. Au total, 60 patients ont été inclus. Les variables étudiées étaient les caractéristiques sociodémographiques, les données sur le diabète, sur la neuropathie, sur la douleur et son traitement.

Résultats

Le sexe ratio était de 0,58 la moyenne d'âge était de 57,85 ans±11,36 ans. Le diabète de type 2 dominait (98,33%) avec une durée moyenne de suivi de 9,75 ans avec une médiane de suivi de 7.5 ans. Le taux moyen de glycémie veineuse était égal à 1,47±0,80 g/l et l'HbA1C supérieur à 7% chez 2/3 (76,67%) des patients. Nos patients étaient sous traitement antidiabétique non insuliniques dans 43,33% des cas. L'insuline était prescrite chez 58,67% des patients. L'HTA était retrouvée chez 61,67% des patients. Quant aux complications dégénératives diabétiques, 3,33% avaient une rétinopathie et 15% une macro angiopathie. La polyneuropathie sensitivomotrice était retrouvée chez tous les patients, mais seulement 30% se plaignaient d'une dysfonction sexuelle. Les engourdissements, picotements, fourmillements et brulures étaient les symptômes les plus rapportés. Le score DN4 se situait entre 4 et 5 pour 63,33% des patients et le score EVA entre 5 et 6 pour 40% d'entre eux. La prégabaline était le traitement le plus utilisé (80%).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Variables	Effectifs(n=60)	Pourcentages
Age (années)		
≤ 40	5	8,33
[40-60[	35	58,33
≥ 60	20	33,33
Sexe		
Masculin	22	36,67
Féminin	38	63,33
Niveau scolarisation		
Non scolarisé	17	28,33
Primaire	13	21,67
Secondaire	23	38,33
Supérieur	7	11,67
Profession		
Sans emploie	34	56,67
Manœuvre	4	6,67
Cadre moyen	20	33,33
Cadre supérieur	2	3,33
Lieu d'habitation		
Zone urbaine	48	80
Zone rurale	12	20

Tableau II : Données sur la douleur

Variables	Effectifs (n=60)	Pourcentages
Item score DN4		
Brulure	45	75
Froid douloureux	8	13,13
Décharge électrique	19	31,67
Fourmillement	56	93,33
Picotement	55	91,67
Engourdissement	59	98,33
Démangeaison	18	30
Hypoesthésie tact	33	55
Hypoesthésie piqure	26	43,33
Allodynie	4	6,67
Score DN4		
[4-5]	38	63,33
[6-7]	19	31,67
[8-10]	3	5
Score EVA		
[1-4]	19	31,67
[5-6]	24	40
[7-8]	15	25
[9-10]	2	3,33

Discussion

La neuropathie diabétique est l'une des complications les plus courantes du diabète, qui touche près de la moitié des diabétiques, et elle est le plus souvent asymptomatique. Le tableau clinique est dominé par des manifestations sensitives touchant de façon bilatérale et symétrique l'extrémité distale des membres inférieurs (topographie dite « en chaussette ») et gagnant progressivement les segments proximaux, les membres supérieurs voire dans de rares cas l'abdomen, le thorax, et le vertex. La NDD est une complication qui concerne les petites fibres, peut s'accompagner d'un test au mono filament normal et d'un électromyogramme normal. Ces deux examens ne permettent donc pas d'affirmer ni d'infirmer le diagnostic de NDD. De nombreux questionnaires aidant à l'identification de la nature neuropathique de la douleur ont été publiés. Le questionnaire DN4 (douleur neuropathique en 4 questions) apparaît particulièrement intéressant car rapide, facile à utiliser et validé. L'électromyogramme n'est pas indiqué pour le diagnostic positif de NDD : il peut être normal en cas d'atteinte limitée aux petites fibres. Il n'est indiqué qu'en cas d'atypie majeure venant faire douter de l'origine diabétique de la neuropathie. La plupart des études ont objectivé une nette prépondérance de la neuropathie diabétique douloureuse chez les diabétiques de type 2 par rapport aux diabétiques de type 1[2–4]. Quant à notre étude, la prévalence de la NDD était de 1,66% chez les diabétiques de type 1 et de 98.33% chez les diabétiques de type 2. Ceci peut être expliqué par le fait que la quasi-totalité de notre cohorte était des diabétiques de type 2.

Les données sur l'âge moyen, le sexe féminin, l'ancienneté du diabète, la présence de l'HTA étaient en concordance avec celles retrouvées dans la littérature[2,5]. De plus, une relation linéaire a été établit entre ces différents facteurs et la survenue de la NDD[2,3].

Concernant les données biologiques, 76,67% des patients avaient une HbA1c >7%. Aslam et al.[4], ont noté une tendance linéaire dans la prévalence de la NDD avec l'augmentation de l'HbA1c. Chahbi et al.[2] ont trouvé une corrélation positive entre le déséquilibre glycémique et la présence de NDD.

Sur le plan diagnostic, peu d'études fournissent les détails de leurs questionnaires DN4. En concordance avec les autres études[2,6], nous avons trouvé que la sensation d'engourdissements, de picotements, de fourmillements et de brulures étaient les symptômes de la neuropathie douloureuse les plus rapportés par nos patients.

La NDD représente un défi thérapeutique autant pour le corps soignant que pour les patients. Le traitement de la NDD repose sur 3 volets : un bon contrôle glycémique avec prise en charge des facteurs de risque, un traitement basé sur les mécanismes pathogéniques et un traitement symptomatique de la douleur[7]. L'utilisation plus fréquente de la prégabaline constatée dans notre étude pourrait s'expliquer d'une part, par son faible coût en comparaison avec la gabapentine et d'autre part, par sa plus grande disponibilité.

Conclusion

Le diagnostic de la NDD est clinique et la disponibilité d'un outil de dépistage facile et précis pour la douleur neuropathique comme le DN4 permet de faciliter son approche diagnostique. Elle survient avec prédilection chez les femmes diabétiques âgées, mal équilibrées, hypertendue. Il existe plusieurs options thérapeutiques, mais la prégabaline reste de loin la plus utilisée dans notre contexte de travail en raison de son faible coût et de sa plus grande disponibilité.

***Correspondance**

Yeo Nawa Samuel

yéonawasamuel@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Octobre 2024

1 : UFR Sciences Médicales, Université Félix Houphouët-Boigny, BP V 166, Abidjan, Côte d'Ivoire.
2 : Service de Neurologie, CHU de Yopougon, 21 BP 632, Abidjan 21, Côte d'Ivoire.
3 : Service de Neurologie, CHU de Bouaké, Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Rosenberger DC, Blechschmidt V, Timmerman H, Wolff A, Treede RD. Challenges of neuropathic pain: focus on diabetic neuropathy. J Neural Transm. 2020 Apr;127(4):589-624.
[2] Chahbi Z, El HaCdri S, Abainou L, Kaddouri S, Ait Badi A, Qacif H, et al. La prévalence de la neuropathie diabétique douloureuse chez 300 patients marocains suivis dans un service de médecine. Rev Médecine Interne. 2017 Jun;38 .
[3] Abbott CA, Malik RA, Van Ross ER, Kulkarni J, Boulton AJ. Prevalence and characteristics of painful diabetic neuropathy in a large community-based diabetic population in the UK. Diabetes Care. 2011;34(10):2220-4.
[4] Aslam A, Singh J, Rajbhandari S. Prevalence of Painful Diabetic Neuropathy Using the Self-Completed Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs Questionnaire in a Population with Diabetes. Can J Diabetes. 2015 Aug 1;39(4):285-95.
[5] Jane SW, Lin MS, Chiu WN, Beaton RD, Chen MY. Prevalence, discomfort and self-relief behaviours of painful diabetic neuropathy in Taiwan: a cross-sectional study. BMJ Open. 2016 Oct 1;6(10).
[6] Jambart S, Ammache Z, Haddad F, Younes A, Hassoun A, Abdalla K, et al. Prevalence of Painful Diabetic Peripheral Neuropathy among Patients with Diabetes Mellitus in the Middle East Region. J Int Med Res. 2011 Apr;39(2):366-77.
[7] Javed S, Petropoulos IN, Alam U, Malik RA. Treatment of painful diabetic neuropathy. Ther Adv Chronic Dis. 2015 Jan;6(1):15-28.

Pour citer cet article :

SY Nawa, TK Yannick, YCB N'guessan, NT Essoin-De Souza, AMR Beuseize, AS Abbé et al. Neuropathie diabétique douloureuse (NDD) au service de neurologie du CHU de YOPOUGON à ABIDJAN (RCI). Jaccr Africa 2024; 8(4): 18-22
https://doi.org/10.70065/24JA84.003L012210

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Les affections nasosinusiennes au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques

Nasosinus diseases at the yalgado ouedraogo university hospital: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects

MK Kaba[1], CR Bargo*[2], WH Sare[3], IM Tololwa[1], A Goueta[1], N Zaghre[3], EEM Nao[1], YMC Gyebre[1], PB Ouedraogo[3]

Résumé

Introduction : décrire la problématique de la prise en charge des affections nasosinusiennes dans un service ORL du sud du Sahara.

Méthodologie : Nous avons mené une étude transversale descriptive avec collecte rétrospective de données dans le service d'ORL du CHU-YO sur une période de 05 ans allant du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2017.

Résultats : nous avons colligé 438 cas d'affections des cavités nasosinusiennes soit une fréquence moyenne de 87,6 cas/an. L'âge moyen des patients était de 32 ans avec un écart type de 16,7. Le sex ratio était 1,16. Le délai moyen de consultation était de 95 jours (1jour-25 ans). Les pathologies infectieuses et/ou inflammatoires étaient prédominantes avec 46,6%. Tous les patients ont bénéficié d'un traitement médical. La chirurgie a été pratiquée chez 169 cas (38,58%) dont l'intervention de Caldwell-Luc chez 55 cas (12,56%). L'évolution sous traitement était favorable chez 373 cas (85,2%). Cependant la récidive a été observée chez 27 cas (6,2%). Aucun décès n'a été enregistré.

Conclusion : Les pathologies nasosinusiennes sont multiples. La prise en charge est médico-chirurgicale.

Mots-clés : affections, nez, sinus, CHU-YO.

Abstract

Introduction: To describe the management of nasosinus diseases in an ENT department in the southern Sahara.

Methodology: We conducted a descriptive cross-sectional study with retrospective data collection in the ENT department of the CHU-YO over a period of 5 years from 1 January 2013 to 31 December 2017.

Results: We recorded 438 cases of nasosinus cavity diseases, i.e. an average frequency of 87.6 cases/year. The mean age of the patients was 32 years, with a standard deviation of 16.7 and a sex ratio of 1.16. The average consultation time was 95 days (1 day-25 years). Infectious and/or inflammatory diseases predominated (46.6%). All patients received medical

treatment. Surgery was performed in 169 cases (38.58%), including the Caldwell-Luc procedure in 55 cases (12.56%). Outcome under treatment was favorable in 373 cases (85.2%). However, recurrence was observed in 27 cases (6.2%). No deaths were recorded.

Conclusion: There are many nasosinus pathologies. Management is medical and surgical.

Keywords: diseases, nose, sinuses, CHU-YO.

Introduction

Les pathologies du nez et des sinus para nasaux englobent une variété de maladies, de nature inflammatoire, infectieuse, traumatique, tumorale, congénitale ou compliquant une pathologie générale [1]. Elles représentent le 2ème motif des consultations ORL (16,6%) directement après les affections otologiques (66,4%) [2,3]. Les affections nasales coûtent cher à la société, nuisent au sommeil, à la qualité de vie et à la capacité de travailler ou d'aller à l'école et sont associées à des comorbidités touchant la gorge, les poumons, les sinus, les oreilles et le bien-être en général [4]. Par ailleurs, la pratique médicale en Afrique subsaharienne, en particulier dans le domaine de l'ORL, est confrontée à des défis en raison de ressources limitées, de techniques obsolètes et d'infrastructures inadéquates. Le but de ce travail a été de décrire la problématique de la prise en charge des affections des cavités nasosinusiennes dans un service ORL du sud du Sahara.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec collecte rétrospective des données allant du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2017 dans le service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du CHU Yalgado Ouédraogo au Burkina Faso. Les données ont été collectées à partir des dossiers cliniques des patients, des registres de consultation et des comptes rendus opératoires. Les critères d'inclusion étaient tout patient reçu en consultation médicale ORL pour une affection des cavités nasosinusiennes (infectieuse, inflammatoire, tumorale, traumatique ou malformative) durant notre période d'étude. Tous les patients reçus en consultations paramédicales ORL pour les mêmes types d'affections nasosinusiennes n'ont pas été inclus. Les paramètres étudiés étaient l'âge, le sexe, le motif et le délai de consultation, le diagnostic, le traitement et l'évolution. Les données ont été saisies et analysées par le logiciel Epi-Info version 7.1.6.0. La confidentialité et l'anonymat des patients ont été respectées.

Résultats

- *Données épidémiologiques*

Du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2017, soit 05 ans, nous avons colligé 438 cas de pathologies nasosinusiennes sur 23961 consultations dans le service d'ORL/CCF du CHU-YO pendant la même période soit une fréquence hospitalière de 1,8%.

L'âge moyen des patients était de 32 ans avec un écart type de 16,7 et les extrêmes de 0 et 85 ans. La classe modale était celle de 20-30 ans avec 26,7%.

Le sexe masculin représentait 53,6% soit un sex-ratio de 1,16.

Le délai moyen de consultation était de 95 jours (03mois) avec des extrêmes de 01 jour à 25 ans.

- *Données diagnostiques*

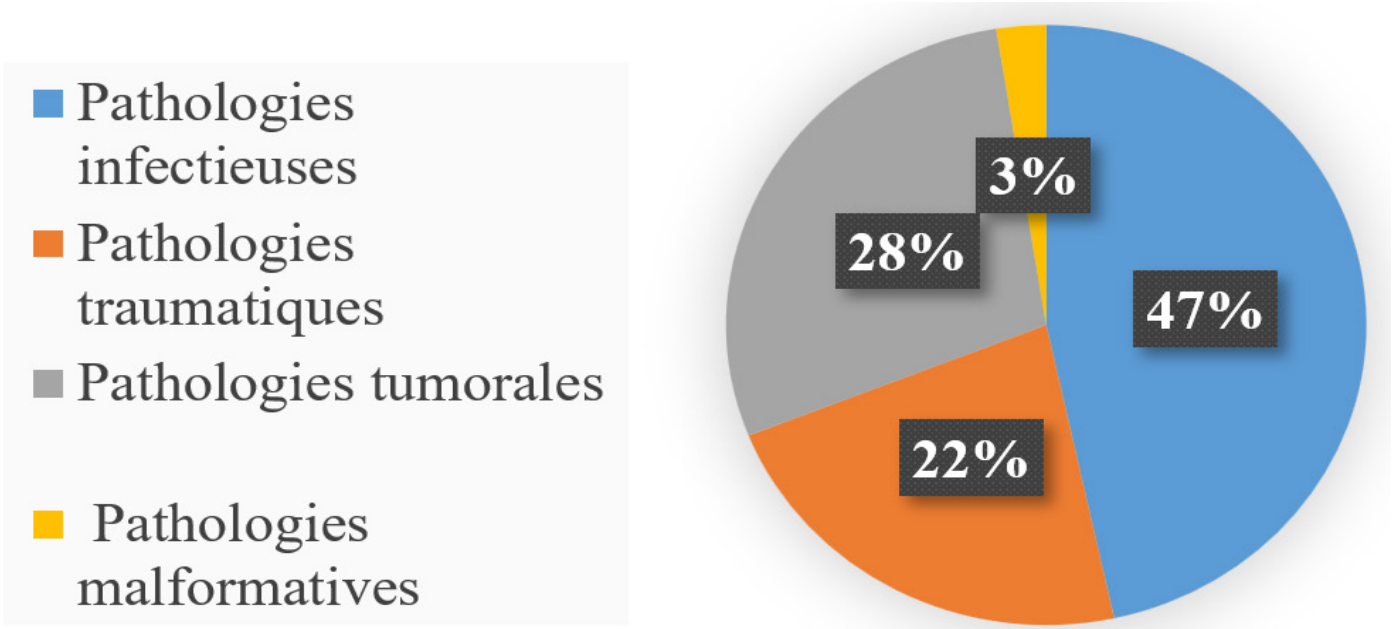


Figure 1 : Répartition des patients selon les pathologies nasosinusiennes (N=438)

Tableau I : Répartition des patients selon le type de pathologies nasosinusiennes infectieuses/inflammatoires ; traumatiques et malformatives (N=438)

	Pathologies	Effectifs	(%)
Pathologies infectieuses et inflammatoires	Rhino sinusite chronique	129	29,4
	Rhinite chronique	36	8,2
	Cellulites orbitaires	18	4,1
	Rhino sinusite aigue	12	2,7
	Rhinite aigue	07	1,6
	Fistule nasale	01	0,2
Pathologies traumatiques	Fracture des OPN (os propres du nez)	73	16,7
	Fractures maxillo-fronto-orbitaires	15	3,4
	Hémosinus traumatiques	12	2,7
	Epistaxis traumatiques	06	1,4
	Corps étrangers	03	0,7
Pathologies malformatives	Atrésie des choanes	05	1,1
	Agénésie des sinus de la face	03	0,7
	Déviation du septum nasal	02	0,4
	Hypoplasie du sinus sphénoïdal	01	0,2

Tableau II : répartition des patients selon le type de pathologies tumorales (N=438)

Nature	Type histologique	Effectifs	%
Pseudotumeurs	Polypes inflammatoires	16	3,6
	Mucocèles	12	2,7
	Hématome de la cloison	01	0,2
Tumeurs bénignes	Polypes	42	9,6
	Hémangiome	6	1,4
	Papillome	5	1,1
	Kystes nasosinusiens	3	0,7
	Autres	10	02
Tumeurs malignes	Carcinome épidermoïde	16	3,6
	Lymphomes	5	1,1
	Carcinome spinocellulaire	2	0,4
	Autres	6	1,2

- *Données thérapeutiques*

Le traitement chirurgical a été réalisé chez 169 patients soit 38,58 % des cas.

Tous les patients ont bénéficié du traitement médical.

Tableau III : répartition des patients selon le type de traitement chirurgical et orthopédique (N=438)

Pathologies	**Type de traitement**		**n**	**%**
Infections/Inflam	Traitement chirurgical	Chirurgie endonasale	06	1,37
		Caldwell Luc	28	6,39
		Incision et drainage	27	6,16
		Ponction lavage des sinus	05	1,14
Tumorales				
TB	Traitement chirurgical	Chirurgie endonasale	12	2,74
		Caldwell Luc	25	5,71
TM		Chirurgie endonasale	02	0,46
		Caldwell Luc	02	0,46
		Maxillectomie	02	0,46
		Paralatéronasale	29	6,62
Traumatiques	Traitement orthopédique		49	11,19
	Traitement chirurgical	Rhinoseptoplastie	12	2,74
		Ostéosynthèse	14	3,19
Malformatives	Traitement chirurgical	Chirurgie endonasale	05	1,14

- *Evolution*

La durée d'hospitalisation variait de zéro jour à 19 jours avec une moyenne d'un de un jour. L'évolution a été favorable chez 373 patients soit 85,2%. Cependant nous avons noté 27 cas de récidives (sinusites, tumeurs) soit 6,2%. Aucun cas de décès n'a été notifié après un recul de 05 ans.

Discussion

Durant notre période d'étude nous avons colligé 438 cas de pathologies nasosinusiennes sur 23961 patients ayant consulté dans le service d'ORL/CCF du CHU-YO pendant la même période soit une fréquence hospitalière de 1,8%. Notre résultat est inférieur à celui de Samake à Bamako en 2019 [2] et Attifi au Maroc en 2014 [5] qui ont retrouvé respectivement une fréquence hospitalière de 16.6% et 37,93%. Ceci pourrait s'expliquer par la non prise en compte des consultations du personnel paramédical en ORL au CHU-YO. En effet dans notre pays il y' a une consultation sous délégation des paramédicaux parallèlement aux consultations médicales ORL. Le personnel paramédical, joue un rôle crucial d'une part en fournissant des soins de santé de première ligne, et d'autre part en réduisant les dépenses de santé pour les patients et le système de santé, tout en maintenant un niveau de soins adéquat [6]. Cependant ce personnel paramédical peut ne pas avoir reçu une formation suffisante pour gérer des cas complexes ou des situations d'urgence. Cela peut entraîner des erreurs de diagnostic ou de traitement pouvant conduire à un biais de sélection.

L'âge moyen des patients était de 32 ans. Nos résultats corroborent ceux de Kacouchia en 2011 [7] en côte d'Ivoire et Maiga en 2019 à Bamako [8] qui notaient respectivement un âge moyen de 31 ans et 29 ans. En effet, les sujets jeunes représentent une portion très importante de la population africaine en générale.

Le sex-ratio a été de 1,16 avec une prédominance masculine dans notre étude. De même Dao [9] en 2014 au Mali a retrouvé un sex-ratio de 1,1. Cette prédominance masculine peut s'expliquer par la forte exposition des hommes aux facteurs de risque tels la poussière, les accidents de la circulation, et les allergènes professionnels. Cependant la répartition selon le sexe dans la population en ORL est sujette à des variations. En effet Njifou [10], Tall [11] et Attifi [5] avaient retrouvé une prédominance féminine tandis que Keita [12] ne retrouvait pas de prédominance de sexe. Cela nous amène à penser que le sexe n'influence pas la survenue des pathologies nasosinusiennes.

Le délai moyen de consultation était de 03 mois dans notre étude. Goueta [13] au Burkina Faso en 2021 a retrouvé dans son étude sur les tumeurs nasosinusiennes, un délai moyen de consultation supérieur de 33 mois avec des extrêmes de 1 mois et 10 ans. Le bas niveau socioéconomique pourrait expliquer ce long délai de consultation. En effet les populations à faible revenu ont souvent un accès limité aux soins de santé, ce qui peut retarder le diagnostic et le traitement des pathologies ORL. Cela peut également conduire à des complications graves. De plus l'évolution insidieuse de certaines pathologies nasosinusiennes en particulier les tumeurs retarde la prise en charge. En outre, le recours à la médecine traditionnelle jugée moins onéreuse que la médecine classique et le bas niveau d'éducation pourrait en être une autre explication.

Les pathologies nasosinusiennes étaient dominées par les pathologies inflammatoires et infectieuses chez 204 cas (46,6%) (Figure 1). Cette prédominance a aussi été retrouvée chez plusieurs auteurs comme Attifi [5] en 2014 (20,09%), Zounon [14] en 2020 (68%) et Maiga [8] en 2019 (82,8%). En effet, la muqueuse nasosinusienne constitue la première muqueuse en contact avec les différents facteurs de risque. Dans notre contexte, les conditions climatiques défavorables et la mauvaise hygiène de vie expliqueraient cette fréquence élevée. Les variations climatiques, comme les saisons sèches et humides, influence la prévalence des infections ORL. Par exemple, l'humidité peut favoriser la prolifération de moisissures et d'allergènes, aggravant les rhinites allergiques et les sinusites. Dans notre série les rhino

sinusites chroniques étaient les plus représentées des pathologies inflammatoires et infectieuses dans 63,09% des cas. Maiga [8] a fait le même constat avec une prédominance de rhino sinusites chroniques dans 62,4% des cas. Le retard de consultation lié à et à la thérapie traditionnelle expliquerait l'admission des patients au stade de chronicité.

La pathologie tumorale représentait le 2ème groupe de pathologies nasosinusiennes avec 28,5% des cas (Tableau II). Ce résultat est similaire à Zounon [14] qui a retrouvé 26% de pathologies tumorales et pseudo tumorales. Dans notre série les tumeurs bénignes étaient prédominantes (76,6%). Ce même constat a été fait par certains auteurs comme Amana [16], Goueta [13] et Kharoubi [17] qui trouvaient respectivement 66,3%, 65,9% et 65%. Cette prédominance des tumeurs bénignes ne fait pas l'unanimité des auteurs. En effet Koffi-Aka [18] notait 30,2% de tumeurs bénignes nasosinusiennes. Le polype a constitué la tumeur bénigne la plus fréquente dans la présente étude avec une proportion de 9,6% (42 cas). La prédominance de ce type histologique dans cette étude ne fait pas l'unanimité des auteurs. En effet certains auteurs comme Amana [16] et Nassrallah [19] ont rapporté une prédominance de papillome malpighien et papillome de Schneider dans respectivement 30,5% et 44%. Ces résultats diffèrent selon les auteurs du fait de la variété histologique des tumeurs bénignes nasosinusiennes. Les tumeurs malignes représentaient 23,6% de toutes les tumeurs avec une prédominance du carcinome épidermoïde (12,6%). Différents types histologiques de ces cancers ont été décrits dans la littérature avec une nette prédominance de carcinome indifférencié. Ainsi, Jegoux [20] a retrouvé un carcinome épidermoïde dans 50% des cas.

La prise en charge des pathologies nasosinusiennes a été médicale dans la majorité des cas (100% des cas) dans notre étude. Cette prédominance a aussi été retrouvée par Kacouchia [7] en Côte d'Ivoire et Afolabi [21] au Nigéria avec 279 cas (92,08%) et 63 % respectivement. Cela pourrait s'expliquer par la prédominance des pathologies infectieuses et inflammatoires. De plus, une intervention chirurgicale a été associée chez 169 cas soit 38,58% dans notre étude (Tableau III). Cela est comparable à l'étude de Afolabi [21] au Nigéria dans laquelle la chirurgie a été associé au traitement médical chez 28,7 % de cas. L'intervention chirurgicale par voie externe était la plus fréquente avec notamment l'intervention de Caldwell-Luc qui représentait 55 cas soit 12,56%. Il existe encore plusieurs indications bien documentées pour l'opération de Caldwell-Luc, car elle permet un bon accès au sinus, au périsinus et à la fosse ptérygomaxillaire [22]. Mais la chirurgie par voie externe a l'inconvénient d'une rançon esthétique parfois importante.

Dans notre série la chirurgie endonasale par voie endoscopique a été pratiquée chez 25 cas soit 5,71 %. De nos jours la voie endoscopique est de plus en plus privilégiée surtout pour les lésions de petite taille d'où l'intérêt d'un diagnostic précoce [13 ; 22]. La chirurgie endoscopique des sinus entraîne moins de pertes sanguines, une durée d'opération plus courte, un séjour hospitalier plus court et moins de complications que l'opération de Caldwell-Luc [22,23]. Les taux de complications mineures de la chirurgie endoscopique sont de 5 % et les taux de complications majeures sont inférieurs à 1 % [23,24]. Les indications actuelles comprennent les kystes et tumeurs intrasinusiens, les corps étrangers intrasinusiens, les fistules oro-antrales, l'ostéonécrose maxillaire, le contrôle de l'épistaxis, sinusite avec modification irréversible de la muqueuse, balles fongiques mycosiques et les traumatismes faciaux [22].

L'évolution a été favorable chez 373 patients soit 85,2%. Cependant nous avons noté 27 cas de récidives (sinusites, tumeurs) soit 6,2%. Aucun cas de décès n'a été notifié après un recul de 05 ans. Cela pourrait s'expliquer par la jeunesse de notre population d'étude qui a permis de meilleures chances d'évolution favorable. Aussi le suivi post-opératoire rigoureux a permis de détecter rapidement les complications et d'ajuster les traitements. Par ailleurs l'éducation des patients sur les soins post-opératoires et les signes d'alerte a également été un outil indispensable pour l'amélioration de la prise en charge.

Les limites de notre étude découlent de l'insuffisance des infrastructures et des techniques médicales qui affectent la pratique ORL dans notre région. La mise en œuvre limitée de la chirurgie endonasale est attribuée à notre contexte de sous-médicalisation et à l'insuffisance des ressources techniques. L'accès limité à la technologie moderne et à des instruments spécialisés entrave les progrès de la chirurgie endoscopique. Ce n'est que récemment que cette technique a été intégrée à notre pratique chirurgical. En outre, le manque de formation et de personnel qualifié constitue également un obstacle important à son expansion.

Conclusion

Les pathologies nasosinusiennes sont relativement fréquentes dans notre contexte. Elles sont dominées par les pathologies infectieuses et inflammatoires nasosinusiennes. La prise en charge est médico-chirurgicale et doit être précoce pour éviter les complications et les récidives. Cependant le contexte de sous médicalisation et d'insuffisances des infrastructures et des techniques médicales est un frein pour la pratique ORL au sud du Sahara.

***Correspondance**

BARGO Cheick Rachid

cheickbargo01@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Octobre 2024

1 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU Yalgado Ouédraogo
2 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU de Bogodogo
3 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU de Tengandogo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Stenner M, Rudack C. Diseases of the nose and paranasal sinuses in childhood. Laryngo-rhino-otologie. 2014;93(1):24-48.

[2] Samaké D, Sidibé Y, Thiocary S, Koné FI, Maïga YM, Konaté F, Dara Y, et al. Place of Otorhinolaryngological Diseases in a 2nd Level Health Center: Case of the of Commune V (CSRéf CV) Reference Health Center of the District of Bamako. Int J Otolaryngol Head Neck Surg. 2019;8:91-97.

[3] Hounkpatin SHR, Lawson-Afouda S, Avakoudjo F, Domche KL, Adjibabi W. Itinéraire thérapeutique des patients ORL dans un Centre Hospitalier régional du Nord-Bénin. Rev Afr ORL Chir Cervico-Faciale. 2015;15:47-52.

[4] Scadding GK. Grand Challenges in Rhinology. Front Allergy. 2020;1:1-5.

[5] Attifi H, Hmidi M, Boukhari A, Touihem N, Kettani M, Zalagh M, et al. Expérience oto-rhino-laryngologique de l'hôpital marocain de campagne en Guinée Conakry. Pan Afr Med J. 2014;19:40.

[6] Awuah WA, Adebusoye FT, Ahmad AO, Wellington J, Adebowale OT, Tenkorang PO, et al. It is time to revisit and re-evaluate Africa's sub-par emergency surgical delivery. Int J Surg Glob Health. 2023 Jun;6(4):1-4.

[7] Kacouchia NB, Vroh BTS, Kouassi-Ndjeundo J, Konan S, Ngattia KV, Yoda M, et al. Prise en charge des affections nasosinusiennes dans un Centre Hospitalier Régional de Côte d'Ivoire (Daloa). Rev Afr ORL Chir Cervico-Faciale. 2011;11:1-4.

[8] Maiga YM. Aspects Epidémiologiques et Cliniques des Pathologies Nasosinusiennes dans l'Unité d'ORL du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako. Thèse de médecine, Bamako (Mali). 2019;19M311.

[9] Dao S. Étude épidémioclinique et thérapeutique des rhinosinusites aigues et chroniques à propos de 70 cas colligés dans le service ORL du CHU Gabriel TOURE. Thèse de médecine, Bamako (Mali). 2014;14M04.

[10] Njifou NA, Ndjock R, Essama L, Moby H, Motah M, Fonyam V, et al. Profil de la pathologie ORL à l'hôpital Laquinitinie de Douala. Med Afr Noire. 2013;60(10):416-8.

[11] Tall H, Diom ES, Diouf MS, Kossinda F, et al. Évaluation de l'activité otorhinolaryngologique du 01 Août 2010 au 31 Mars 2011 au centre hospitalier régional de Kolda (Sénégal). Réseau chercheurs Afr contemp. 2015;2(6):13-5.

[12] Keita M, Dao K, Ag Mohamed A. Pratique oto-rhino-laryngologique en Afrique sub-saharienne: Cas du Mali: A propos d'une expérience de 28 mois dans une province. Med Afr Noire. 2005;52(4):228-32.

[13] Gouéta A, Zaghré N, Diallo I, Lengane NI, Apedo KHH, Ouédraogo BP, et al. Aperçu des tumeurs nasosinusiennes: problèmes diagnostiques et thérapeutiques dans un Service d'ORL Subsaharien. Jaccr Africa. 2021;5(1):281-9.

[14] Zounon ADS, Njifou Njimah A, Bouraima FA, Vodouhe UB, Adjibabi W, Vignikin-Yehouessi B. Panorama des Pathologies ORL en Situation d'Activité Médicale Gratuite à Dan (Bénin). Health Sci Dis. 2020;21(5):26-9.

[15] Ahouansou PY, Akanni D, Santos AD, Adjadohoun S, Gbaguidi B, de Tovè KMS, et al. Non-Traumatic Chronic Nasosinusitis Disorders: Clinical and Computed Tomodensitometric Aspects in Cotonou in Benin, West Africa. Open J Radiol. 2020;10:159-72.

[16] Amana B, Bissa H, Pegbessou EP, Amegbor K, Kpemissi E, Napo-Koura G. Tumeurs nasosinusiennes: aspects épidémiologiques, cliniques et anatomopathologiques, à propos de 89 cas observés au CHU de Lomé. Rev Chir Maxillo-Faciale. 2013;20(2):33-6.

[17] Kharoubi S. Tumeurs malignes des fosses nasales: données anatomocliniques et proposition d'une nouvelle classification. A propos de 21 cas. Can Rad. 2005;9:187-95.

[18] Koffi-Aka V, Ehouo F, Nenkam E, Demeidoros E. Caractéristiques histologiques des affections des cavités naso-sinusiennes: étude rétrospective à propos de 96 cas dans les services d'ORL à Abidjan. Med Afr Noire. 2007;4(10):493-6.

[19] Nassrallah S. Evaluation of the incidence of inflammatory and tumor pathology of nose and nasal sinus region. Rom J Morphol Embryol. 2021;61(4):1295-300.

[20] Jégoux F, Métreau A, Louvel G, Bedfert C. Paranasal sinus cancer. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2013;130(6):327-35.

[21] Afolabi OA, Alabi BS, Omokanye HK, Ayodele SO, Segun-Busari S, Dunmade AD, et al. Management and Outcome of Rhinosinusitis in Nigeria. OTO Open. 2017 Jan;1(1):1-7.

[22] Gadad RD, Saxena V, Rangarajan H. Caldwell Luc in the era of endoscopic approach for maxillary sinus. J Dent Def Sect. 2022;16:171-3.

[23] Khademi S, Kazemi A, Divanbeigi R, Afzalzadeh M. A review of the revisions and complications management procedure in sinus surgery. J Fam Med Prim Care. 2022 Mar;11(3):887-95.

[24] Khanna A, Sama A. Managing Complications and Revisions in Sinus Surgery. Curr Otorhinolaryngol Rep. 2019 Mar;7(1):79-86.

Pour citer cet article :

MK Kaba, CR Bargo, WH Sare, IM Tololwa, A Goueta, N Zaghre et al. Les affections nasosinusiennes au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Jaccr Africa 2024; 8(4): 23-30
https://doi.org/10.70065/24JA84.004L012210

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Factors associated with low birth weight in Mali: a cross-sectional study

Facteurs associés au faible poids de naissance au Mali : une étude transversale

M Dembele*[1], O Coulibaly[1], Abdou KB Kayentao[3], M Guindo[2], SI Diawara[1,4], MS Sissoko[1,4], M Tall[5], O Yattara[6], A Bathily[6], K Kayentao[1,4]

Résumé

Introduction : Le faible poids de naissance (FPN) constitue un problème de santé publique tant dans les pays développés que dans les pays en développement. L'objectif de cette étude était d'évaluer sa prévalence ainsi que les facteurs de risque qui y sont associés.

Méthodologie : Cette étude transversale a été menée dans les districts sanitaires de Kita et de San de novembre 2017 à novembre 2018, et a inclus 1258 participantes dans les deux districts. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 25. Un modèle de régression logistique a été utilisé pour identifier les facteurs associés au FPN. Le seuil de signification statistique a été fixé à $p < 0,05$.

Résultats : L'incidence du faible poids de naissance (FPN) était de 7,1 %. Après analyse de régression logistique multivariée, le statut matrimonial (célibataire), la primiparité et l'âge gestationnel (< 37 semaines) sont apparus comme des prédicteurs significatifs du FPN, avec des rapports de cotes ajustés respectifs de 2,70 [1,15 - 6,35], $p = 0,023$; 2,36 [1,40 - 3,98], $p = 0,001$ et 15,36 [6,92 - 34,08], $p < 0,001$.

Conclusion : Ces résultats suggèrent que la primiparité, le statut matrimonial non marié et un âge gestationnel inférieur à 37 semaines sont associés au FPN au Mali. Le FPN est un problème multidimensionnel nécessitant une approche intégrée incluant des mesures médicales, sociales, économiques et éducatives pour une prise en charge globale.

Mots-clés : FPN ; facteurs associés ; Mali.

Abstract

Introduction: Low birth weight (LBW) is a public health problem in both developed and developing countries. The objective of this study was to investigate its prevalence and associated risk factors.

Methodology: This cross-sectional study was conducted in the Kita and San health districts from November 2017 to November 2018. It involved 1258 participants in the two districts. Data were analyzed using the software SPSS version 25. A logistic regression model was used to identify factors associated with LBW. The significance threshold was set at $p < 0.05$.

Results: The incidence of low birth weight (LBW) was 7.1%. Following a multivariate logistic

 https://doi.org/10.70065/24JA84.005L012210

regression analysis, marital status (unmarried), gravidity (primigravidity), and gestational age (<37 weeks) emerged as significant predictors of LBW, with adjusted odds ratios of 2.70 [1.15 - 6.35], p = 0.023, 2.36 [1.40 - 3.98], p = 0.001, and 15.36 [6.92 - 34.08], p < 0.001, respectively.

Conclusion: These findings suggest that primigravidity, unmarried status, and gestational age less than 37 weeks are associated with LBW in Mali. LBW is a multidimensional challenge, and an integrated approach of medical, social, economic, and educational measures is required to address this concern.

Keywords: LBW; associated factors; Mali.

Introduction

Low birth weight (LBW), defined by the World Health Organization (WHO) as a weight less than 2500 g at birth, poses a significant public health challenge due to its association with infant morbidity and mortality. Among all neonatal causes of mortality, 60–80% are attributed to LBW (1), and approximately 20 million infants are estimated to be born with LBW each year worldwide (15.5% of all births).

The LBW leads to various undesirable outcomes throughout life. Children with LBW are at risk of growth delays, infectious diseases, neurodevelopmental disorders, reduced cognitive function, and academic troubles during childhood and adulthood, with repercussions on both individuals and society (2–4).

Aware of the significant health and economic burdens that LBW represents, the World Health Organization has prioritized reducing its prevalence as a public health priority and has set an ambitious goal: a 30% global reduction in the prevalence between 2012 and 2025. Achieving this ambitious goal requires a deep understanding of the modifiable determinants of LBW. This involves a comprehensive exploration of the biological, socioeconomic, environmental, and behavioral factors that collectively influence fetal development and contribute to the risk of LBW (4).

In Mali, according to the latest Demographic and Health Survey in 2018, 15% of births with known weight were LBW (5). Despite the implementation of national initiatives to enhance maternal and child health, low birth weight (LBW) continues to be a significant public health concern in Mali. Addressing the risk factors remains challenging due to the complex interplay of multiple determinants, whose underlying mechanisms appear to be poorly understood. Considering this situation, we conducted a study aimed at examining the risk factors associated with LBW and proposing strategies to reinforce and focus interventions for its prevention.

Methodology

- **Study sites:**

This study was conducted in the health districts of San and Kita in Mali, with a total population of approximately 75.000. San is located 440 km northeast of Bamako in the Segou region and Kita is 180 km northwest of Bamako.

- **Type and study period**

This cross-sectional study was conducted in the maternity of the health districts of San and Kita from November 27, 2017, to November 28, 2018.

- **Study population**

This was of interest to all women who gave birth to the selected health centers.

- **Sample size**

The sample size at delivery was 1103 for both sites. Its calculation was made by considering a low prevalence of malaria (10%) with 80% potency and 95% confidence.

- **Selection criteria:**

Women presenting to selected health facilities for delivery were invited to participate in the study.

Inclusion criteria:

- Give free and informed consent.
- Age> =15 years (if married) and/or >=18 years

Non-inclusion criteria:

- Absence of informed consent.
- Prior occurrence of hypersensitivity reaction to

SP or its components.

- Previous administration of antimalarials or antibiotics within one month, or quinine within the past week.

- **Data Management and Analysis:**

The data were analyzed with SPSS version 25 software. Quantitative variables were expressed as an average (SD), qualitative variables were expressed in proportions and frequencies. Multivariate logistic regression was used to assess the influence of different determinants on low birth weight. The significance threshold has been set at 0.05.

- **Ethical considerations:**

The protocol for this study was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Medicine and Dentistry (FMOS) and the Pharmacy Committee (FPHA) (Nº2017/81/CE/FMPOS) before the start of collection. The agreement of the administrative and communal authorities of San and Kita has been requested and obtained. The free and informed consent of the participants was obtained. Anonymity and confidentiality have been guaranteed. Data were collected according to good clinical and laboratory practices.

Results

A total of 1.258 births were recorded in the San and Kita Health Districts. The analysis focused on live births and unique pregnancies (1.172 newborns) to identify factors associated with LBW.

Socio-demographic characteristics of participants

The average age was 24.95 (6.66) years, and the 20-48 age group accounted for 74.4%. Most of the participants were married (95.6 %). Most of them were housewives, accounting for 77.1%. Half of the women (50.7%) were uneducated. Rural women were the most represented group (68.8 %) (Table 1).

Obstetric-clinical characteristics of participants

The median gravidity was 4, with a minimum of 1 and maximum of 14. Primigravidae (Gravidity = 1) accounted for 26%. The median gestational age was 39 SA, with a minimum of 30 and a maximum of 42 SA. The gestational age between 37-42 SA was 96.9%. Women with hypertension (systolic blood pressure ≥ 140 mm Hg and/or diastolic blood pressure ≥ 90 mm Hg) during pregnancy accounted for 16.7%. The average hemoglobin level was 10.51 g/dl, with a standard deviation of 1.66. Approximately 44.5% of the pregnant women had anemia (hemoglobin ≤ 11 g/dl) during pregnancy. The prevalence of maternal malaria was 16.7%. Women who received less than 3 doses of Sulfadoxine-pyrimethamine (SP) for intermittent preventive treatment of malaria during pregnancy accounted for 67.5%. Additionally, 666 infants (53.3%) were male. (Table 2)

Table 1: Socio-demographic characteristics of the participants

Variables	Effectives	Percentage
Age Groups (in years)		
15 –19	322	25.6
20 – 48	936	74.4
Marital Status		
Single	55	4.4
Married	1203	95.6
Main activity		
Housewives	970	77.1
Non-housewives	288	22.9
Education level		
Out-of-school	638	50.7
Educated	620	49.3
Residence		
Urban	864	68.8
Rural	392	31.2

Table 2: Clinical and gynecological characteristics of women giving birth in the SAN and KITA health districts, Mali

Variables	Effectives	Percentage
Gravidity		
1	325	26
>1	926	74
Gestational age		
<37	36	3.1
≥37	1134	96.9
High Blood Pressure		
Yes	210	16.7
No	1048	83.3
Anemia (Hb < 11g/dl)		
No	669	55.5
Yes	537	44.5
Maternal thick smear		
Positive	210	16.7
Negative	1048	83.3
SP Doses		
<3	825	67.5
≥3	397	32.5
Sex of the newborn		
Male	666	53.3
Female	584	46.7

- **Prevalence of LBW**

The mean weight of newborns was 2988.31 (455.73) grams (Figure 1).

Of the 1172 newborns, 83 had a birth weight less than 2500 grams, i.e. a prevalence of 7.1% (Figure 2).

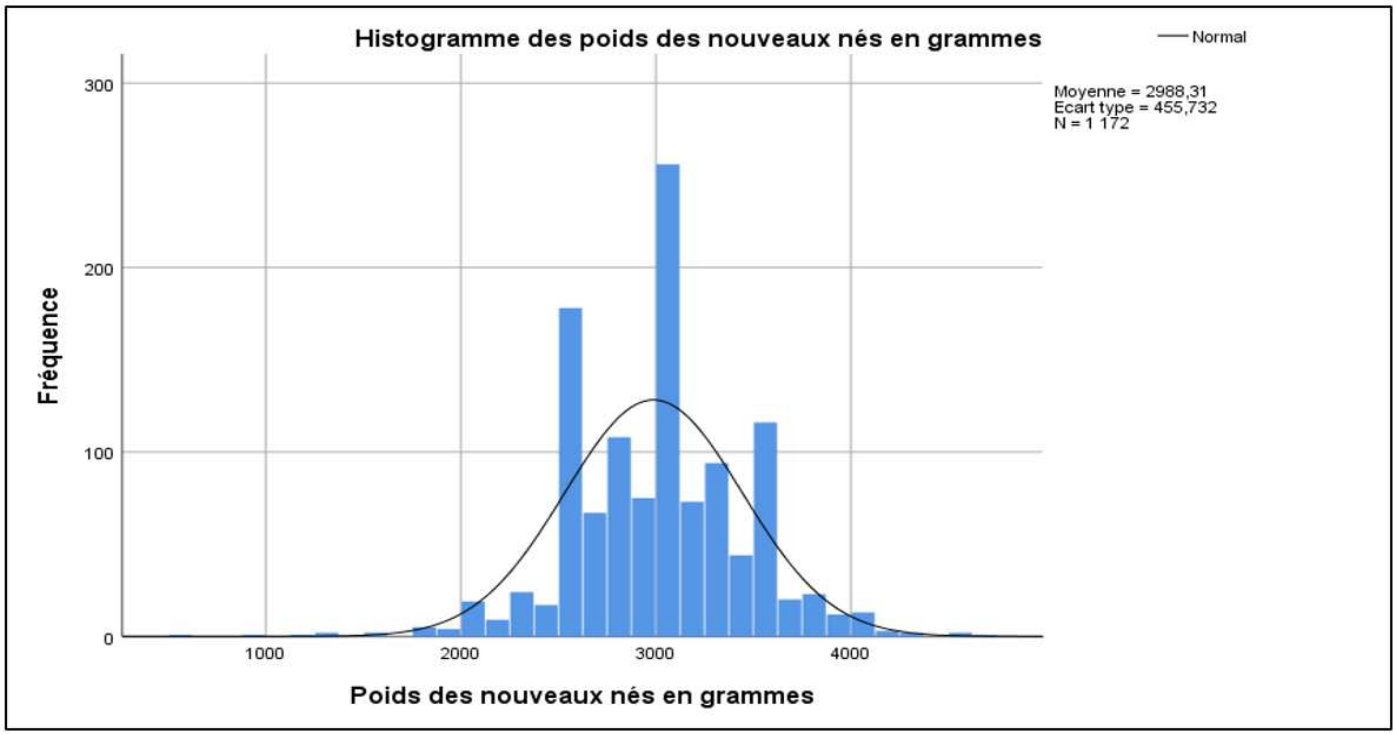


Figure 1: Histogram of newborn birth weights in the SAN and KITA health districts, Mali

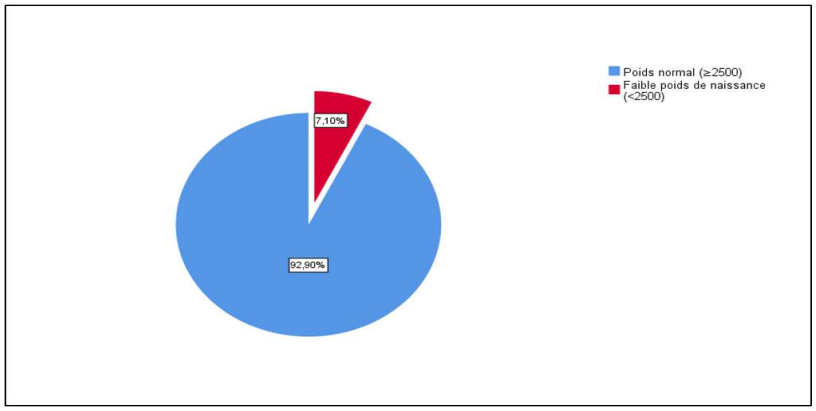


Figure 2: Prevalence of Low Birth Weight in the SAN and KITA Health Districts, Mali

- **Factors associated with LBW**

After multivariate logistic regression, the factors associated with low birth weight were unmarried marital status, primigravidity, and newborns less than 37 weeks of age. Unmarried women were about 3 times more likely AOR = 2.70 [1.15 - 6.35] to give birth to a LBW compared to married women. In addition, neonates less than 37 weeks of gestation had a 15-fold increased risk of LBW AOR = 15.36 [6.92 - 34.08] compared to neonates born at 37 weeks or older. First-time birthers were more than 2-fold more likely AOR = 2.36 [1.40 - 3.98] to give birth to a LBW infant compared to second or more procedures (Table 4).

Table 3: Factors associated with LBW in the SAN and KITA health districts, Mali

Variables	Categories	LBW (<2500) n (%)	LBW (≥2500) n (%)	OR (CI 95%)	AOR (CI 95%)	p value
Sex of the newborn	Male	41 (6.7%)	572 (93.3%)	1		
	Female	42 (7.6%)	508 (92.4%)	1.15 (0.74 - 1.80)		
Age Groups (in Years)	15 – 19	34 (11.4%)	265 (88.6%)	2.15 (1.36 - 3.40)	1.06 (0.52 - 2.16)	0.866
	20 – 48	49 (5.6%)	820 (94.4%)	1	1	
Marital status	**Single**	**12 (24.0%)**	**38 (76.0%)**	**4.66 (2.33 - 9.30)**	**2.61 (1.10 - 6.20)**	**0.03**
	Married	71 (6.4%)	1047 (93.6%)	1	1	
Main activity	Housewives	67 (7.5%)	829 (92.5%)	1.30 (0.74 - 2.28)		
	Non-housewives	16 (5.9%)	257 (94.1%)	1		
Education level	Out-of-school	48 (8.2%)	534 (91.8%)	1.42 (0.90 - 2.22)		
	Educated	35 (6.0%)	551 (94.0%)	1		
Residence	Urban	56 (6.7%)	780 (93.3%)	1		
	Rural	27 (8.2%)	303 (91.8%)	1.24 (0.77 - 2.00)		
SP Doses	<3	67 (8.9%)	690 (91.1%)	2.35 (1.32 - 4.17)	1.78 (0.96 - 3.29)	0.065
	≥3	15 (4.0%)	363 (96.0%)	1	1	
Gravidity	**1**	**41 (13.3%)**	**267 (86.7%)**	**2.97 (1.89 - 4.67)**	**2.29 (1.13 - 4.62)**	**0.021**
	>1	42 (4.9%)	812 (95.1%)	1	1	
Gestational age	**<37**	**17(53.1%)**	**15 (46.9%)**	**20.11 (9.57 - 42.25)**	**15.61 (6.78 - 35.92)**	**0.000**
	≥37	59 (5.3%)	1047 (94.7%)	1	1	
Maternal thick smear	Positive	6 (8.6%)	64 (91.4%)	1.24 (0.52 - 2.96)		
	Negative	77 (7.0%)	1021 (93.0%)	1		
Anemia (Hb < 11g/dl)	No	41 (6.5%)	588 (93.5%)	1		
	Yes	41 (8.3%)	451 (91.7%)	1.30 (0.83 - 2.04)		
HTA	Yes	18 (9.3%)	176 (90.7%)	1.43 (0.83 -2.47)		
	No	65 (6.7%)	909 (93.3%)	1		

Table 4: Parsimonious Model, Factors Associated with LBW in the SAN and KITA Health Districts, Mali

Variables	Categories	LBW (<2500) n (%)	LBW (≥2500) n (%)	AOR (CI 95%)	p value
Marital status	Single	12 (24.0%)	38 (76.0%)	2.70 (1.15 - 6.35)	0.023
	Married	71 (6.4%)	1047 (93.6%)	1	
Gravidity	1	41 (13.3%)	267 (86.7%)	2.36 (1.40 - 3.98)	0.001
	>1	42 (4.9%)	812 (95.1%)	1	
Gestational age	<37	17(53.1%)	15 (46.9%)	15.36 (6.92 - 34.08)	< 0.001
	≥37	59 (5.3%)	1047 (94.7%)	1	

Discussion

In this study, the prevalence of LBW was 7.1%, and the mean birth weight of newborns was 2988.31 g (455.73). In the multivariate logistic regression model, the factors significantly associated with LBW were single marital status, primigravidity, and gestational age of less than 37 weeks.

Our study's prevalence of LBW was lower than the national prevalence of around 15% (5), as well as those reported in other studies conducted in Mali by TRAORE B.M. et al (6) and MARIKO A.M. (7) in Burkina Faso by Kaboré P and all (8), in the Democratic Republic of Congo by Kangulu IB and all (9), and in Kenya by O. M. Muchemi and all (10), which had found 10.8%, 10.26%, 15.8%, 14.3%, and 12%, respectively. This difference may be because our study was conducted in a rural area where high-risk pregnancies are less common, and fetal weight measurements were taken only in live and single newborns (excluding stillbirths, abortions, and twin pregnancies).

The prevalence observed in our study was comparable to that observed in Guinea (7.33 %) (11). This may be due to the similarity in the study's framework, methodology, access to healthcare services, and socioeconomic conditions between these countries and Mali.

Single women are at greater risk of giving birth to a LBW infant compared to married women. Living alone may negatively affect the mother's nutrition. In fact, adequate and balanced nutrition has a positive impact on the weight of both the mother and the fetus during pregnancy. Moreover, optimal fetal growth within the uterus depends heavily on the mother's nutritional state. Several studies have found the same result (8,12–17).

For the pregnant woman, primigravidity is strongly associated with LBW. This observation is made in several studies (6,18). This could be explained by the fact that in our study, there is a strong correlation between age groups and primigravidity. It has been found that the young age of the mother could be a risk factor for LBW for biological reasons, as the mother's growth is not yet finished at this age. There is not only a container-content problem, but the uterus also not having reached its normal size, which results in a small content, hence a small birth weight. In addition, there is a nutrient conflict between the mother and the fetus, and a decrease in placental function at this age (19–22). Also, for socio-psychological reasons, due to lack of experience or that the pregnancy is not planned, they have limited access to healthcare services for fear of being stigmatized.

With regards to the gestational age, it has been observed that a gestational age of less than 37 weeks is strongly associated with the occurrence of LBW. This finding aligns with those reported by several authors (6,18,23–25). Gestation is the period that occurs between fertilization and childbirth, during which a woman is in a state of amenorrhea. When counting is started from the first day of the last menstrual period, this period lasts an average of 280 days or 40 weeks. Gestational age, combined with fetal growth velocity,

determines the neonatal morphology at birth. Being the sole criterion used to identify premature newborns, its estimation is of paramount importance as it can lead to medical therapeutic decisions that have risks and sometimes high financial costs. It is thus clear that fetal growth depends on the duration of gestation, as a short gestation period does not allow for normal fetal growth.

Conclusion

Our study allowed us to identify three maternal factors associated with LBW, namely: marital status (unmarried), primigravidity, and gestational age (<37 weeks).

Except for primigravidity, which is an unmodifiable factor, the others are factors on which action can be taken through the implementation of an action plan to achieve the recommendations and suggestions to master them and reduce the risk of LBW, thus contributing to the reduction of infant mortality.

Finally, we hope that this study will help to better understand the problems of LBW and guide health actions to improve maternal and infant health in our country.

Limitations of the Study

Our work has permitted us to identify certain factors that influence the occurrence of LBW in the Kita and San health districts. In terms of the limitations of this study, due to the cross-sectional nature of instantaneous studies, no causal conclusions can be drawn from the results. Additionally, this is a secondary study, which means that several variables (factors) that may be associated with LBW, such as weight, height, IMC, socioeconomic status, prenatal care, inter-pregnancy interval, pregnancy-related pathologies (eclampsia), and toxic habits (active or passive smoking, alcohol consumption), were not collected.

Data Availability

All data from this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Contributions of the Authors

MD, KK, SID, and AKK, OC have been involved since the beginning to the writing of this article. Subsequently, MD, KK, SID, OC, MG, MT, MSS, AB, and OY performed the data analysis and prepared the manuscript for publication. All authors have read and approved the manuscript.

Acknowledgments

This work was funded by the Global Fund through Population Services International. The authors also wish to express their gratitude to the chief physicians, technical center directors, and all the stakeholders of the Kita and San health districts for their aid and cooperation. Finally, they express their gratitude to the data collectors, the study participants, and the entire population of the two health districts for their cooperation.

***Correspondence**

Mahamadou Dembele

mahamadou.dembele@icermali.org

Available online : October 22, 2024

1 : Malaria Research and Training Center (MRTC)
2 : Direction régionale de la santé de Koulikoro
3 : Service de Gynécologie-Obstétrique du Centre de santé de référence de Kita
4 : Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités
5 : Catholic Relief Service
6 : Population Services International

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] WHO. Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief.

[2] Gebregzabiherher Y, Haftu A, Weldemariam S, Gebrehiwet H. The Prevalence and Risk Factors for Low Birth Weight among Term Newborns in Adwa General Hospital, Northern Ethiopia. Obstet Gynecol Int. 2017;2017:2149156.

[3] Oluwafemi RO, Adesina FP, Hassan AO. Outcomes and Disease Spectrum of LBW Neonates in a Secondary Health Facility. J Healthc Eng. 2022 Jan 27;2022:9974636.

[4] Haider B, Olofin I, Wang M, Spiegelman D, Ezzati M, Fawzi W. Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: Systematic review and meta-analysis. BMJ. 2013 Jun 21;346

[5] Institut National de la Statistique, (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur, Santé-Développement Social et Promotion de la Famille, (CPS/SS-DS-PF). Enquête Démographique et de Santé (EDS) 2018.

[6] Traore BM, Diallo H, Diarra AS, El Fakir S, Nejjar C. Factors associated with low birth weight in community health center of Yirimadio. Ann Sci Santé. 2016;8-15.

[7] Mariko A. Petits poids de naissance à la pédiatrie du CS réf CV du district de Bamako. 2018.

[8] Kabore P, Donnen P, Dramaix M. Facteurs de risque obstétricaux du petit poids de naissance à terme en milieu rural sahélien. Sante Publique (Bucur). 2007;19(6):489-97.

[9] Kangulu IB, Umba EKN, Nzaji MK, Kayamba PKM. Facteurs de risque de faible poids de naissance en milieu semi-rural de Kamina, République Démocratique du Congo. Pan Afr Med J. 2014 Mar 20;17.

[10] Muchemi OM, Echoka E, Makokha A. Factors associated with low birth weight among neonates born at Olkalou District Hospital, Central Region, Kenya. Pan Afr Med J. 2015 Feb 5;20(108).

[11] Leno DWA, Camara MK, Kouyate S, Diallo FD, Tolno J, Hijazy Y, et al. Les déterminants maternels associés au petit poids pour l'âge gestationnel à la maternité de l'hôpital Donka de Conakry. Rev Médecine Périnatale. 2017 Sep;9(3):178-83.

[12] Hailu LD, Kebede DL. Determinants of Low Birth Weight among Deliveries at a Referral Hospital in Northern Ethiopia. BioMed Res Int. 2018 Apr 23;2018.

[13] Baghianimoghadam MH, Baghianimoghadam B, Ardian N, Alizadeh E. Risk factors of low birth weight and effect of them on growth pattern of children up to sixth months of life: A cross-sectional study. J Educ Health Promot. 2015;4(1):40.

[14] Talie A, Taddele M, Alemayehu M. Magnitude of Low Birth Weight and Associated Factors among Newborns Delivered in Dangla Primary Hospital, Amhara Regional State, Northwest Ethiopia, 2017. J Pregnancy. 2019 Mar 3;2019

[15] Zeleke BM, Zelalem M, Mohammed N. Incidence and correlates of low birth weight at a referral hospital in Northwest Ethiopia. Pan Afr Med J. 2012;12:4.

[16] Shah PS, Zao J, Ali S, Knowledge Synthesis Group of Determinants of Preterm/LBW births. Maternal marital status and birth outcomes: A systematic review and meta-analyses. Matern Child Health J. 2011 Oct;15(7):1097-109.

[17] Bennett T. Marital status and infant health outcomes. Soc Sci Med. 1992 Nov;35(9):1179-87.

[18] Beddek F, Demmouche A. Facteurs relatifs au faible poids de naissance à l'EHS en Gynécologie Obstétrique de Sidi Bel Abbes (Ouest de l'Algérie). Pan Afr Med J. 2013;16.

[19] Kurz KM. Adolescent nutritional status in developing countries. Proc Nutr Soc. 1996 Mar;55(1B):321-31.

[20] Moran VH. Nutritional status in pregnant adolescents: A systematic review of biochemical markers. Matern Child Nutr. 2007 Apr;3(2):74.

[21] Scholl TO, Hediger ML, Ances IG, Belsky DH, Salmon RW. Weight gain during pregnancy in adolescence: Predictive ability of early weight

gain. Obstet Gynecol. 1990 Jun;75(6):948-53.

[22] Hediger ML, Scholl TO, Schall JI, Krueger PM. Young maternal age and preterm labor. Ann Epidemiol. 1997 Aug;7(6):400-6.

[23] Abubakari A, Kynast-Wolf G, Jahn A. Prevalence of abnormal birth weight and related factors in Northern region, Ghana. BMC Pregnancy Childbirth. 2015 Dec 15;15(1):335.

[24] Torchin H, Ancel PY. Épidémiologie et facteurs de risque de la prématurité. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2016 Dec 1;45(10):1213-30.

[25] Rakotozanany L. Facteurs relatifs au faible poids de naissance au CHUA gynécologie-obstétrique de Béfelatanana. Mémoire pour l'obtention de diplôme d'études spéciales de santé publique. [Madagascar]; 2004..

To cite this article :

M Dembele, O Coulibaly, Abdou KB Kayentao, M Guindo, SI Diawara, MS Sissoko et al. Factors associated with low birth weight in Mali: a cross-sectional study. Jaccr Africa 2024; 8(4): 31-39
https://doi.org/10.70065/24JA84.005L012210

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of pterygium at the Commune VI district hospital, Bamako Mali

Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du ptérygion à l'hôpital de district de la Commune VI, Bamako Mali

M Coulibaly*[1], O Toure[1], B Coulibaly[1], C Sogodogo[1], AI Toure[1], A Tall[1], K Ba[1], F Keita[2], A Simaga[1], SM Diarra[1]

Résumé

Le ptérygion est une néoformation conjonctivo-élastique bénigne de la surface oculaire de forme triangulaire, à base canthale et à sommet cornéen. Il s'étend dans l'aire de la fente palpébrale, préférentiellement dans le secteur nasal, vers l'apex cornéen. On peut ainsi aisément imaginer les conséquences néfastes de sa progression sur la vision La distribution du ptérygion est mondiale, mais sa prévalence est plus élevée dans les climats chauds et secs. Les populations vivant en milieu chaud, désertique, situées dans les régions péri- équatoriales aux latitudes de 37° au nord et au sud de l'équateur et fortement exposées aux rayonnements ultraviolets sont plus à risque de développer cette affection

Au cours de notre étude, nous avons colligés 83 cas de ptérygion soit une fréquence de 0,36%. Plus de la moitie soit 70% de nos patients étaient des femmes avec un sex ratio H/F : 0,36. La tranche d'âge plus de 60 ans était la plus représenté avec 26,51%. Les démangeaisons ont dominé les signes d'appel avec 36,14%. Le stade II était majoritaire avec 51,81%. Le ptérygion nasal était la plus fréquente avec 90%. Tous nos patients ont bénéficié une exérèse du ptérygion avec auto greffe du même œil. Nous avons enregistré 7 cas de récidive soit 8,43%.

Le ptérygion, bien que bénin, est un problème de santé publique étant donné que, pour n'importe quel type de chirurgie mis en jeu, on ne peut pas s'épargner des récidives, qui caractérisent la maladie. A Bamako à l'hôpital du district commune VI l'évolution était imprévisible mais parait plus favorable avec l'autogreffe limboconjonctivale

Mots-clés : chirurgie, ptérygion, commune VI, Bamako.

Abstract

Pterygium is a benign conjunctivo-elastic neoformation of the ocular surface with a triangular shape, canthal base and corneal apex. It extends into the area of the palpebral cleft, preferably in the nasal sector, towards the corneal apex. It is therefore easy to

imagine the harmful consequences of its progression on vision

The distribution of pterygium is global, but its prevalence is higher in hot, dry climates. Populations living in warm, desert environments, located in peri-equatorial regions at latitudes of 37° north and south of the equator and highly exposed to ultraviolet radiation are at higher risk of developing this disease

During our study, we collected 83 cases of pterygium, a frequency of 0.36%. More than half, or 70%, of our patients were women with a sex ratio M/F: 0.36. The age group over 60 years old was the most represented with 26.51%. Itching dominated the warning signs with 36.14%. Stage II was in the majority with 51.81%. Nasal pterygium was the most common with 90%. All our patients have benefited from an excision of the pterygium with autograft of the same eye. We recorded 7 cases of recidivism, i.e. 8.43%.

Pterygium, although benign, is a public health problem since, for any type of surgery involved, it is impossible to avoid recurrences, which characterize the disease. In Bamako, at the hospital of the district of commune VI, the evolution was unpredictable but seems more favorable with the limboconjunctival autograft

Keywords: surgery, pterygium, commune VI, Bamako

Introduction

Pterygium is a benign conjunctivo-elastic neoformation of the ocular surface with a triangular shape, canthal base and corneal apex. It extends into the area of the palpebral cleft, preferably in the nasal sector, towards the corneal apex. It is therefore easy to imagine the harmful consequences of its progression on vision [1,2].

Pterygium is a relatively common benign conjunctival pathology that can be disabling. It is considered a chronic degenerative disease secondary to a disorder at the limbic level. Its therapeutic management remains a topical issue, as there is not yet a protocol that would limit recurrence. Conjunctivo-limbic autograft is currently considered a reference treatment because it is the only technique that takes into account the pathophysiogenesis involving sectoral limbic insufficiency. The "fibrin glue" type biological glue offers an attractive alternative to absorbable sutures, saving operating time and less inflammation, accelerating healing. Amniotic membrane transplantation and the use of mitomycin are generally reserved for complicated cases or recurrence [3]

The distribution of pterygium is global, but its prevalence is higher in hot, dry climates. Populations living in warm, desert environments, located in peri-equatorial regions at latitudes of 37° north and south of the equator and highly exposed to ultraviolet radiation are at higher risk of developing this disease. Other risk factors are recognized such as the male sex, patients living in rural areas, as well as certain at-risk professions (farmers, welders, sailors). Pterygium is of nasal localization in 90% of cases. The circumstances of discovery are either fortuitous or related to signs of irritation of the ocular surface (tearing, localized redness, sensation of foreign bodies) or related to a decrease in visual acuity (astigmatism, diplopia) [4, 5, 6].

There are four stages according to the Vaniscotte and Lacombe classification:

- Stage I: pterygium reaching and not exceeding the blade
- Stage II: pterygium slightly exceeding the blade
- Stage III: pterygium reaching the pupillary limit
- Stage IV: pterygium invading the pupillary area [6]

There is currently no consensus as to the technique of choice to use, even if excision associated with a conjunctival autograft at the same time as the operation seems to be unanimous in the context of the management of pterygium as a first-line treatment. Finally, it must be borne in mind that when the surgical indication is made, there is a risk of recurrence, regardless of the technique used. Four techniques can be used for the surgical management of pterygium:

- Pure excision with exposure of the sclera

- Excision with closure–conjunctival transposition
- Excision associated with adjunctive antimitotic therapies
- Excision combined with ocular surface grafting techniques [7].

This work will contribute to the improvement of knowledge about pterygium and, in addition, the management of the patients concerned.

Methodology

This is a prospective descriptive cross-sectional study carried out on adult patients operated on for primary pterygium by excision and limbo-conjunctival autograft at the district hospital of commune VI from January 1, 2019 to December 31, 2021, i.e. a duration of 2 years. This study concerned the operative records and reports of patients operated on for primary pterygium in Stages I, II, III and IV followed for more than 12 months. Records of operated eyes for recurrent pterygium were not included. The age, sex, reasons for consultation, topography, location and size of the pterygium were specified. The presence or absence of progressive areas of Fuchs, islets of Fuchs and the degree of vascularization as well as the stage of pterygium were also analyzed as well as the postoperative results. Pterygium have been classified into 4 stages: Stage I (Pterygium reaching and not exceeding the limbus), Stage II (Pterygium slightly exceeding the blade), Stage III (Pterygium reaching the pupillary boundary) and Stage IV (Pterygium invading the pupillary area). Surgical technique: The surgical treatment consisted of excision and conjunctival autograft. The patients were operated on under local anesthesia by a peribulbar injection of Xylocaine 2%. The surgical technique consisted of performing a careful excision by cutting the body of the pterygium halfway between the limbus and the semilunar fold. Then comes the cleavage of the head of the pterygium with a scarifier respecting Bowman's layer and then the careful release of the episclera with the smallest possible hemostasis. The limbo-conjunctival graft was taken from the temporo-superior quadrant of the same eye to the limbus, the size of the graft exceeding the surface of the pterygium bed. The graft was then sutured to the bed of the pterygium blade against the blade, by episcleral points with Vicryl 8/0. The surgery ended with the creation of the conjunctivo-conjunctival points on the rest of the graft, the application of ointment combining corticosteroid and antibiotic and an occlusive dressing of the eye operated on for 24 hours. A topical treatment combining corticosteroids and antibiotics was prescribed at the rate of 4 instillations per day and a corticosteroid and antibiotic ointment at night and then in decreasing doses for 6 weeks. All patients were examined on the 1st postoperative day (D1), D4, D7, D15 and D30 and then every 3 months for 12 months. Recurrence was defined as the appearance of fibrovascular tissue invading the cornea from the leaf blade.

Results

During our study, we collected 83 cases of pterygium out of a set of 23000 patients consulted over the study period, i.e. a frequency of 0.36%.

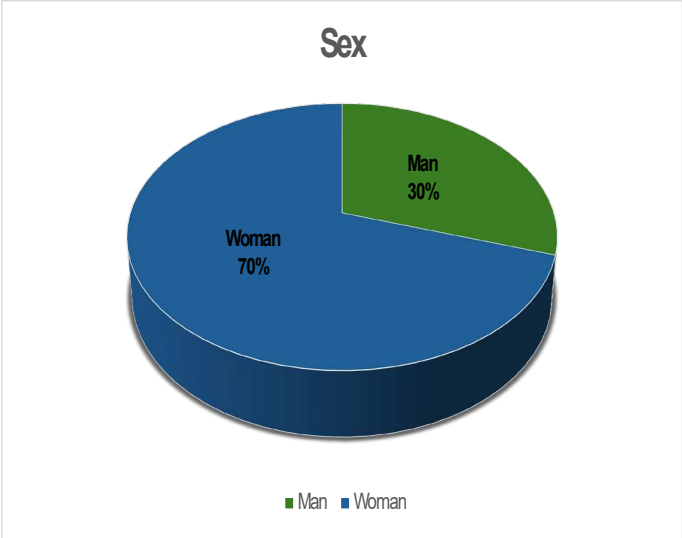


Figure 1: Gender distribution of patients
Women accounted for 70% of our patients

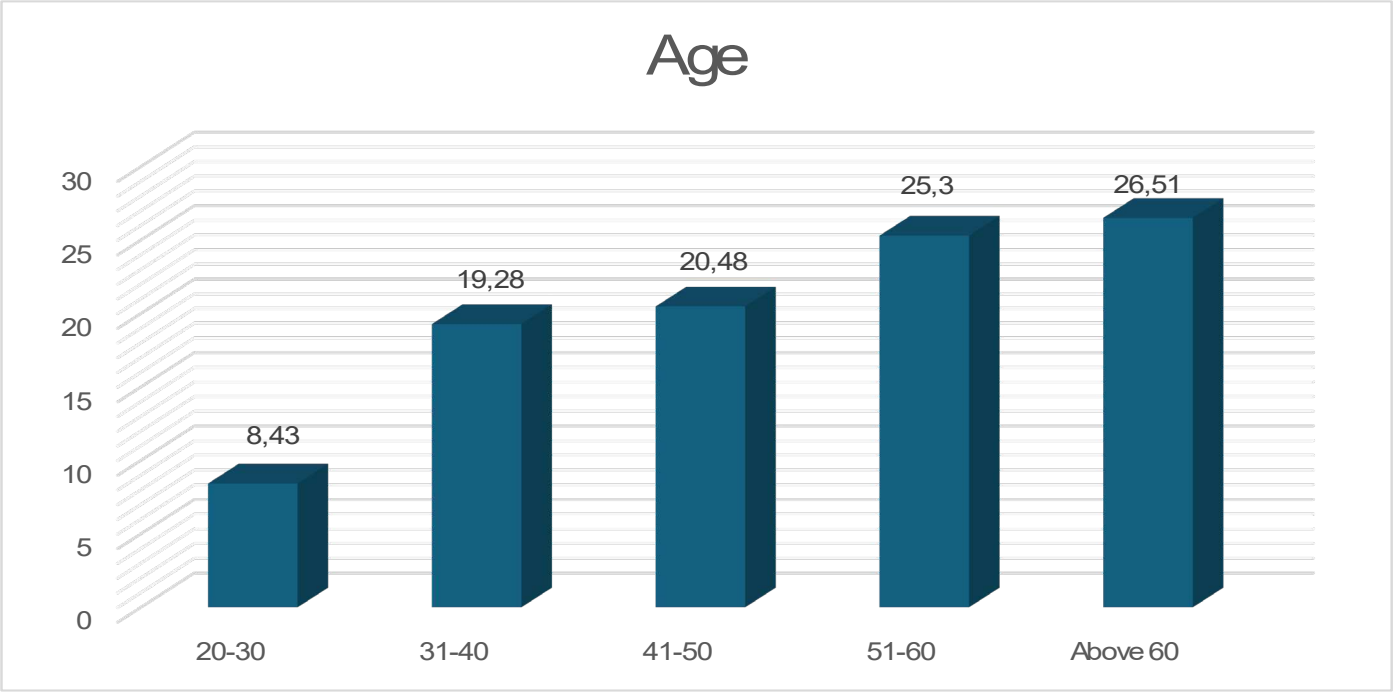


Figure 2: Age distribution of patients

Patients over 60 years of age were the most represented with 26.51%

Table 1: Distribution of Patients by Complaints

Complaints	Number	Percentage
Itching	30	36,14%
Growths on the eye	25	30,12%
Redness	15	18,10%
Tearing	13	13%
Total	83	100%

Itching was the most pronounced warning sign with 36.14%

Table 2: Distribution of patients by stage of life

Stages	Number	Percentage
Stage I	32	38,55%
Stage II	43	51,81%
Stage III	7	8,43%
Stage IV	1	1,20%
Total	83	100%

Stage II was the most common with 51.81%.

The right eye was the most represented with 51.81% compared to the left eye which was at 48.19%. Nasal pterygium was the most common with 90%, followed by nasotemporal in 7% and temporal in 3%. More than half of our patients had previously used (used) NSAIDs as a medical treatment. All our patients have benefited from an excision of the pterygium with autograft of the same eye. We recorded 7 cases of recidivism, i.e. 8.43%.

Discussion

In our study, we collected 83 cases of pterygium out of a set of 23000 patients consulted over the study period, i.e. a frequency of 0.36%. This frequency is lower than that of some studies, notably Godart (2015) [1], Numbi Ngoy M et al [8] and Kanté (2010) in Mali which had respectively 1.7%, 2.33% and 3.95%. The average age of our patients was 50 years ±10 years old with extremes ranging from 20-90 years old. The most represented age group was 60 years and over. In the series by Malek et al. [7] in Tunisia and Mery et al. [9] In France, it was 50 and 56 years old respectively and makes pterygium a pathology of the adult subject. The study found a predominance of women (sex ratio M/F = 0.43). This finding is not consistent with most

studies [1,8]. Itching, growth on the eye, redness and tearing were the main signs of calling for consultation with 36.14% respectively; 30,12% ; 18.10% and 13%. Although at different proportions and permutations of order, these four complaints are also the most found by other authors, notably Oudadane (2012) [10] who found redness at 100%, tingling and decreased visual acuity at 92.9%, itching at 57.1% and tearing at 28%. In Morocco, Abdelaoui (2014) [11] found tearing at 78.5%, itching at 73% and redness at 37.4%. Stage II was the most represented with 51.81%. Other authors had found either a predominance of patients in stage II or stage III, such as El Mellaoui (2016) [12] who found 75% of patients in stage III and 25% in stage II. Oudanane (2012) [10] reported 71.4% of patients in stage III, 21.4% in stage II and 7.1% in stage I. These differences could be explained by the target of the respective studies, the location of the studies, and the subjective considerations of patients related to the disease. Nasal localization was the most frequent with 90%, followed by nasotemporal in 7% and temporal in 3%. This result is consistent with some studies, notably 100% in the study by Oudanane (2012) [12] in Morocco, 96.08% in that of Maneh (2017) [13], and 93.66% in that of Mvogo et al (1997) in Cameroon. According to the literature, it is indeed the nasal side that is most exposed to solar radiation, due to the lack of protection by the shadow of the nose and the orbital framework and perhaps also by the focusing by the corneal dome of ultraviolet and infra-red rays at the level of the nasal limbus. All our patients have benefited from an excision of pterygium with autograft of the same eye. We recorded 7 cases of recidivism, i.e. 8.43%. Although recurrence remains the main complication of pterygium, it can have other complications, namely: edema of the graft, loosening of threads, loss of the graft. A predominant age range has not been found in relation to recurrences as in some studies [15,16]. The relatively low rate of recurrence at 12 months of follow-up in our study does not allow us to draw risk factors in our patients.

Conclusion

Pterygium, although benign, is a public health problem since, for any type of surgery involved, it is impossible to avoid recurrences, which characterize the disease. In Bamako, at the District VI hospital, the evolution was unpredictable but seems more favorable with limboconjunctival autograft. The introduction of conjunctival autograft in pterygium surgery has given us a lot of satisfaction because in addition to its effectiveness, it offers simplicity of execution. The population must avoid prolonged exposure to the sun, fire, wind and bad weather.

Authors' contributions: All authors contributed to this work. All have read and approved the final version of the document.

***Correspondence**

COULIBALY Mory

coulibalymory@ymail.com

Available online : October 22, 2024

1 : University Hospital Center of the Institute of Tropical Ophthalmology of Africa, Boulevard du Peuple, Bamako Mali.

2 : NIONO Reference Health Center

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] Godart C. Surveillance anesthésique centralisée hors salle de la chirurgie du segment antérieur : étude de la noninfériorité (Etude Sachs). Mémoire DES, Académie de Paris; 2015.

[2] El Mellaoui N. Traitement de prérygion par chirurgie géométrique modifiée (à propos de 50

cas). Thèse, Université Sidi Mohammed Ben Abdallah; 2016.

[3] Boutaqbout L, Bouazza M, El Belhadji M, Amraoui A, El Belhadji M, Boujarnija I, Mchachi A, Amraoui A. Gestion chirurgicale du ptérygion.

[4] Mackenzie FD, Hirst LW, Battistutta D, Green A. Risk analysis in the development of pterygia. Ophthalmology. 1992;99:1056-61.

[5] Lee S, Lomovic S. Le ptérygion : mise à jour sur les concepts actuels et les modalités thérapeutiques. Conférences scientifiques : ophtalmologie. 2004;2(7):1-8.

[6] Mathieu B, Muraine M. Le ptérygion. Rapport de surface oculaire. Soc Fr Ophtalmol. 2015:478-81.

[7] Malek I. L'autogreffe conjonctivo-limbique versus l'exérèse simple avec mitomycine C dans la chirurgie du ptérygion : étude comparative. J Fr Ophtalmol. 2013;36:230-5.

[8] Numbi Ngoy M, Oleko Kitshamba P, Chenge Borasisi G. Fréquence et prise en charge des ptérygions aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi.

[9] Mery G, Maalouf T, George JL, Angioi K. Autogreffe limbo-conjonctivale dans la prise en charge chirurgicale des ptérygions. J Fr Ophtalmol. 2010;33:92-8.

[10] Oudanane S. Efficacité des anti-VEGF dans le traitement des ptérygions: à propos de 14 cas. Thèse n°234, Université Mohammed V-Souissi; 2012.

[11] Abdelaoui A. Le ptérygion : Expérience du service d'ophtalmologie du CHU Mohammed VI de Marrakech. Thèse n°81, Université Cadi Ayyad; 2014.

[12] El Mellaoui N. Traitement de prérygion par chirurgie géométrique modifiée (à propos de 50 cas). Thèse, Université Sidi Mohammed Ben Abdallah; 2016.

[13] Maneh N, Akakpo AO, Dzidzinyo K, Ayéna KD, Amédomé KM, Méberé Diatéwa B, Banla M, Balo KP. L'autogreffe limbo-conjonctivale dans la chirurgie du ptérygion primaire au Togo. J Fr Ophtalmol. 2017;18(4).

[14] Otulana TO. The epidemiology, possible risk factors and clinical presentation of pterygium at the Olabisi Onabanjo University Teaching Hospital, Sagamu, Ogun State, Nigeria. Niger Med Pract. 2013;63.

[15] Hara T, Hashimoto T, Hara T. Pterygium surgery using the principle of contact inhibition: results of 13 years' experience. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2017;255(3):583-90.

[16] Han SB, Jeon HS, Kim M, et al. Risk factors after pterygium surgery: An image analysis study. Cornea. 2016;35(8):1097-103.

To cite this article :

M Coulibaly, O Toure, B Coulibaly, C Sogodogo, AI Toure, A Tall et al. Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of pterygium at the district hospital of Commune VI, Bamako Mali. Jaccr Africa 2024; 8(4): 40-45

https://doi.org/10.70065/24JA84.006L012210

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Profil épidémiologique, hématologique et biochimique des patients diagnostiqués du VIH/SIDA à l'Hôpital régional de Nzérékoré

Epidemiological, hematological and biochemical profile of patients diagnosed with HIV/AIDS at the Nzérékoré Regional Hospital

MS Condé*[1], F Kouyaté[3], AS Camara[1], AF Magassouba[3], A Diallo[3], AA Camara[1], M Kaba[3], AK Keita[2], M Diakité[1], TM Tounkara[3], MS Sow[3]

Résumé

Introduction : Le VIH/SIDA une pandémie qui entraine de manifestations biologiques à titre de troubles hématologiques et biochimique pouvant conduire aux complications très graves.

L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les anomalies de l'hémogramme et biochimiques chez les PVVIH à Nzérékoré afin de contribuer à une meilleure prise en charge.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif et analytique d'une durée de 12 mois allant du 01 janvier au 31 décembre 2022 sur les PVVIH dans le service de médecine générale de l'Hôpital régional de Nzérékoré.

Résultats : Durant notre étude, la prévalence hospitalière du VIH au service de médecine générale de l'hôpital régional de Nzérékoré était de 23,34%. L'âge moyen était de 36,98 ans, le sexe féminin prédominait avec une sex-ratio de 0,74 ; majoritairement mariés (53,33%) et ménagères (41,66%). Les anomalies hématologiques les plus représentées étaient l'anémie (95%) et la lymphopénie (77,5) dont la majorité était au stade III et IV.

Conclusion : Le VIH/SIDA reste un problème majeur de santé publique. Son évolution est liée à des anomalies aussi cliniques que biologique imposant un suivi régulier.

Mots-clés : VIH, Hémogramme et créatinémie, N'Nzérékoré.

Abstract

Introduction: HIV/AIDS is a pandemic that causes biological manifestations such as hematological and biochemical disorders that can lead to very serious complications.

The objective of this study was to highlight blood count and biochemical abnormalities among PLHIV in Nzérékoré in order to contribute to better care.

Methods: This was a prospective, descriptive study lasting 12 months from January 1 to December 31, 2022 on PLHIV in the general medicine department of the Nzérékoré Regional Hospital.

Results: During our study, the hospital prevalence of HIV in the general medicine department of the Nzérékoré regional hospital was 23.34%. The average age was 36.98 years, the female gender predominated with a sex ratio of 0.74; mostly married (53.33%) and housewives (41.66%). The most represented hematological abnormalities were anemia (95%) and lymphopenia (77.5), the majority of which were at stages III and IV.

Conclusion: HIV/AIDS remains a major public health problem. Its evolution is linked to both clinical and biological abnormalities requiring regular monitoring.

Keywords: HIV, Blood count and creatinemia, N'Nzérékoré.

Introduction

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) demeurent parmi les défis de santé publique les plus complexes et persistants à l'échelle mondiale. Depuis son identification dans les années 1980, cette pandémie a eu des répercussions profondes sur les systèmes de santé, avec des millions de vies affectées et perdues. Bien que les avancées dans le traitement antirétroviral aient transformé le VIH en une maladie chronique gérable pour de nombreuses personnes, les aspects cliniques et biologiques de la maladie continuent d'évoluer et de nécessiter une attention soutenue.[1]

En 2020 on estimait à 37,7 millions le nombre de personnes vivant avec le VIH dans le monde dont 1,7 millions de personnes étaient nouvellement infectées ; 23,3 millions étaient sous traitement antirétroviral et 680 000 décès.[2]

En guinée en 2020, 110 000 personnes étaient infectées par le VIH en 2020 dont 5300 personnes étaient nouvellement infectées et 61000 personnes étaient sous traitement antirétrovirale.[3]

Les manifestations biologiques sont polymorphes dont les anomalies hématologiques et biochimiques qui deviennent fréquentes. Ces anomalies sont soit en rapport avec l'infection à VIH, soit la conséquence des infections opportunistes, et ou l'effet de la poly médication au cours du VIH/SIDA [4].

Aux USA, Cosby de l'université de Californie en 2000 a rapporté chez 146 patients infectés par le VIH une prévalence de 85 % d'anémie, 53 % de neutropénie et 33 % de thrombopénie.[5]

Au Burkina Fasso Raoul Karfo et col. En 2018 ont rapporté dans leur étude une anomalie hématologique dominée par une anémie avec un taux d'hémoglobine moyen de 10,5 g/dl.[6]

En Guinée Kaba ML et col. En 2014 ont rapporté dans leur étude un taux moyen de créatinine de 72 mol/L [53–183], avec une clairance moyenne calculée de 84,2 mL/min.[7]

En Guinée, Kanté et al., en 2020 ont rapporté une prévalence des anomalies de l'hémogramme de 18,78% au cours de l'infection par le VIH, dont la majorité des patients étaient au stade avancé (III et IV) de l'OMS[8]

Au regard de la fréquence élevée des anomalies biologiques (hématologiques et biochimiques) chez les personnes infectées par le VIH, l'évolution imprévisible de l'infection à VIH aboutissant aux complications, ont motivé le choix de ce présent travail dont l'objectif était de décrire les anomalies de l'hémogramme et biochimiques en fonction du stade de l'infection à VIH.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et analytique

d'une durée 12 mois allant du 01 janvier au 31 décembre 2022. Elle a été réalisée au service de médecine générale de l'hôpital régional de Nzérékoré. Nous avons utilisé comme support : Les registres de consultation et d'hospitalisation, et une fiche d'enquête établie à cet effet. Ont été inclus dans l'étude, tout patient avec une sérologie VIH positive réalisant un hémogramme et bilan biochimique (créatinine, urée et glycémie) consentant, admis en consultation ou en hospitalisation pendant la période d'étude.

Les variables de l'étude étaient épidémiologiques (l'âge, le sexe) et la cliniques (stade l'OMS) et biologiques (données sérologique, biochimique et de l'hémogramme)

Dans cette étude les principaux paramètres l'hémogramme tels que les niveaux de globules rouge, globules blancs, les plaquettes et les marqueurs biochimiques (urée, créatinine et glycémie), qui peuvent être affectés par la progression de la maladie ou par les effets secondaires des traitements antirétroviraux.

Le diagnostic de l'infection par le VIH a été en mise évidence par une méthode immuno---chromatographique basée sur la capture directe de l'antigène par des anticorps monoclonaux fixés sur un support solide. Le support solide peut être une bandelette ou une cassette comportant un point de dépôt du spécimen (plasma ou sérum) et une fenêtre de lecture (une ligne de contrôle et un ligne test). La lecture se fait directement à l'œil nu.

Les données ont été saisie sur le logiciel Excel avant d'être analysées à l'aide du logiciel statât, dans sa version 16.

Les données ont été recueillies dans l'anonymat et la confidentialité selon les règles d'éthiques de la pratique médicale.

Résultats

Pendant la période d'étude, 1020 patients ont été hospitalisés dont 240 cas d'infection à VIH soit une prévalence hospitalière de 23,34%. Nous avons noté une prédominance féminine soit 138 cas contre 102 cas masculins avec un sex-ratio de 0,7. Figure 1 La moyenne d'âge était de 36,98 ans ± 17,86 avec des extrêmes de 15 à 72 ans.

Selon le type de VIH, tous nos patients étaient infectés par le VIH type 1 soit une prévalence de 100%. L'anémie était l'anomalie hématologique la plus fréquente avec une prévalence de 95% suivi de lymphopénie avec une prévalence de 77,5%. En ce qui concerne le degré de l'anémie, celle sévère était la plus fréquente soit une prévalence de 64,91%. TableauI, II

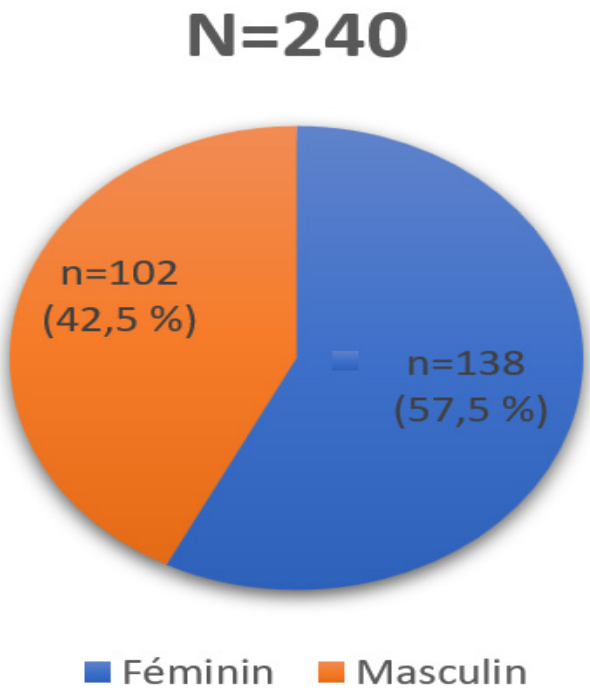
Selon le stade évolutif, nous avons trouvé une fréquence élevée des anomalies de l'hémogramme aux stades III et IV.

Les analyses bivariées entre ces anomalies de l'hémogramme (leucopénie, lymphopénie, neutropénie, thrombopénie, bicytopénie, pancytopénie) et les stades de l'infection à VIH ont montré des liaisons statistiquement significatives (avec les Pvalues respectives : 0,0000 ; 0,0028 ; 0,0000 ; 0,0000 ; 0,0012 ; 0,0000)

Les analyses bivariées entre ces anomalies de l'hémogramme (hyperleucocytose et neutrophilie) et les stades de l'infection à VIH ont montré des liaisons statistiquement significatives (avec les Pvalue respectives : 0,0001 et 0,0012) Tableau III.

Le taux moyen de la créatinine 180mmol/l±79 avec des extrêmes de 45 à 250mmol/l, une urémie moyenne 7.65mmol/l±4.67 avec des extrêmes de 2.3 à 25mmol/l.

Chez nos enquêtés la valeur moyenne de la glycémie était 5mmol/l±1.11 avec des extrêmes 2,77 à 7.22mmol/l.



Ratio H/F = 0,7

Figure 1: Répartition des 240 patients selon le sexe au service de médecine générale de l'hôpital régional de N'Nzérékoré

Tableau I: Répartition des 240 patients selon les anomalies quantitatives de l'hémogramme

Anomalie de l'hémogramme	Effectif	Pourcentage
Anémie	228	95
Neutrophilie	37	15,41
Lymphopénie	186	77,5
Leucopénie	119	49,58
Neutropénie	72	30
Neutrophilie	37	15,41
Thrombopénie	100	41,66
Hyperleucocytose	35	14,58
Lymphocytose	10	4,16
Thrombocytose	7	2,91
Eosinophilie	6	2,5
Bicytopénie	81	33,75
Pancytopénie	28	11,67

Tableau II: Répartition des 228 cas d'anémie selon le degré de l'anémie

Dégré d'anémie	Effectif	Pourcentage (%)
Légère	24	10,53
Modérée	56	24,56
Sévère	148	64,91
Total	228	100

Tableau III : Répartition des anomalies hématologiques en fonction du stade de l'infection à VIH avec analyse bivariée

Cytopénie	Stade de l'OMS							
	Stade 2		Stade 3		Stade 4		Total	P value (ddl=2)
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%		
Anémie	45	19,73	105	46,05	78	34,21	228	0,1547
Leucopénie	9	7,56	56	47,05	54	45,37	119	0,0000
Lymphopénie	30	16,12	88	47,31	68	36,55	186	0,0028
Neutropénie	7	9,72	24	33,33	41	56,94	72	0,0000
Thrombopénie	7	7,00	47	47,00	46	46	100	0,0000
Bicytopénie	6	7,40	44	54,32	31	38,27	81	0,0012
Pancytopénie	1	3,57	6	21,42	21	75,00	28	0,0000
Hyperleucocytose	17	48,57	10	28,57	8	22,85	35	0,0001
Neutrophilie	16	43,23	13	35,13	8	21,62	37	0,0012
Eosinophilie	2	33,33	3	50,00	1	16,67	6	0,6072
Thrombocytose	3	42,85	3	42,85	1	14,3	7	0,2898
Lymphocytose	1	10,00	5	50,00	4	40,00	10	0,6816
Macrocytose	2	50,00	0	0,00	2	50,00	4	0,1448
Microcytose	34	18,09	87	46,27	67	35,64	188	0,1020

Discussion

Nous avons mené une étude prospective de type descriptif d'une durée de 12 mois allant du 01 janvier au 31 décembre 2022 au service de Médecine Générale de l'Hôpital Régional de N'Nzérékoré dont l'objectif générale était de décrire les anomalies hématologiques chez les PVVIH.

Notre étude a par ailleurs souffert de quelques difficultés entre autres le faible niveau socio-économique de certains patients, l'absence d'automate dans la structure pour la réalisation de l'hémogramme, la rupture et ou manque de réactifs pour la réalisation de la charge virale et le taux de CD4, et les multiples épidémies (Covid-19, Ebola, Lassa) sévissant dans la zone avec leurs mesures restrictives qui avait considérément diminué la fréquentation du service.

Pour ce qui concerne la fréquence hospitalière du VIH, notre résultat corrobore avec ceux trouvés par Kanté et al.[8] dans leur étude sur les anomalies de l'hémogramme au service d'Hémato-Oncologie de Donka en Guinée en 2020 et Diakité et al.[9] dans leur étude sur les anomalies quantitatives et morphologiques de l'hémogramme en Côte d'Ivoire en 2017 qui avaient respectivement rapportés 18,78% et 22,72% de séropositivités. Selon le sexe, notre résultat est proche de ceux rapportés dans plusieurs études, notamment au Mali par Traoré en 2008[10] et en Guinée par Loua et al. en 2011[11] avec respectivement des sex ratio de 0,75 et 0,5. Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer d'une part par la proportion importante qu'occupent les femmes dans la population générale ; d'autre part par leur vulnérabilité élevée et le bas niveau d'instruction et socio-économique de cette couche.

Concernant la tranche d'âge, notre résultat est similaire à celui de Peierdun et al. En Chine en 2014 [12]et Diakité et al.. en Côte d'Ivoire en 2017[9] qui avaient rapporté respectivement des moyennes d'âges de 41,9 et 40 ans. Ce résultat s'expliquerai par le fait que les jeunes et adultes jeunes sont les plus actifs tant sur plan professionnel que sexuel et donc par conséquent les plus exposés aux infections sexuellement transmissibles en générale et au VIH en particulier.

Selon le type de VIH, notre résultat corrobore avec celui rapporté par Diakité F en Guinée en 2019[13] qui avait rapporté 100% de VIH de type 1. En effet le VIH 1 reste la forme la plus répandu dans le monde et en particulier en Guinée ; aussi il reste plus virulent et plus transmissible que le VIH 2.[14] Pour ce qui concerne les anomalies hématologiques, nos résultats sont comparables à celui trouvé par Malyangu et al. au Zimbabwe en 2014[15] avec 95,2% d'anémie Cela pourrait s'expliquer par l'action directe du VIH sur les cellules hématopoïétiques, l'immunodépression à l'origine d'infections opportunistes et la malnutrition.

Les analyses bivariées entre ces anomalies de l'hémogramme (anémie, éosinophilie, thrombocytose, lymphocytose, macrocytose, microcytose) et les stades de l'infection à VIH n'a pas mise en évidence une liaison significative (avec les Pvalues respectives : 0,1547 ; 0,6072 ; 0,2898 ; 0,6816 ; 0,1448 ; 0,1020).

Les analyses bivariées entre ces anomalies de l'hémogramme (leucopénie, lymphopénie, neutropénie, thrombopénie, bicytopénie, pancytopénie) et les stades de l'infection à VIH ont montré des liaisons statistiquement significatives (avec les Pvalues respectives : 0,0000 ; 0,0028 ; 0,0000 ; 0,0000 ; 0,0012 ; 0,0000) stipulant que les stades avancés (III et IV) seraient des facteurs liés à la survenue de ces anomalies (leucopénie, lymphopénie, neutropénie, thrombopénie, bicytopénie et pancytopénie).

Les analyses bivariées entre ces anomalies de l'hémogramme (hyperleucocytose et neutrophilie) et les stades de l'infection à VIH ont montré des liaisons statistiquement significatives (avec les Pvalue respectives : 0,0001 et 0,0012) stipulant que le II serait un facteur lié à la survenue de ces anomalies (hyperleucocytose et neutrophilie).

Selon le résultat de la créatinémie nos données sont supérieures par celui rapportée par Kaba ML et coll qui avait rapporté créatinine moyenne de 72 umol/L [7] cela pourrait être en rapport aux stade III et IV de nos malades .

Conclusion

Le VIH/SIDA reste un problème majeur de santé publique. Son évolution est liée à des anomalies aussi cliniques que biologique imposant un suivi régulier.

***Correspondance**

Mamadi Saran Condé

mamadisaran93@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Octobre 2024

1 : Centre hospitalo-universitaire Ignace deen de conakry
2 : Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée
3 : Centre hospitalo-universitaire Donka

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] UNAIDS. Global Report 2013 [Internet]. Disponible sur : https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_Global_Report_2013_fr_1.pdf
[2] ONUSIDA. Fiche d'information — Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida. Disponible sur : https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_world_aids_day_report_fr.pdf
[3] Médecins Sans Frontières. Guinée : prise en charge des personnes affectées par le VIH/Sida. Disponible sur : https://www.msf.org/fr/guinea
[4] Infection par le VIH et sida (1998). Paris : Ministère de la Santé; 1998.
[5] Cosby C, Holzemer WL, Henry SB, Portillo CJ. Hematological complications and quality of life in hospitalized AIDS patients. AIDS Patient Care STDS. 2000 May;14(5):269-79.
[6] Karfo R, Kabré E, Coulibaly L, Diatto G, Sakandé J, Sangaré L. Evolution des paramètres biochimiques et hématologiques chez les personnes vivant avec le VIH/SIDA sous traitement antirétroviral au Centre Médical du Camp General Aboubacar Sangoule Lamizana. Pan Afr Med J. 2018 Mar 19;29:159.
[7] Kaba ML, Camara M, Cissé M, Tounkara T, Traoré M, Bah A, et al. Suivi du taux de la créatinine sérique au cours du traitement antirétroviral à Conakry. Néphrol Ther. 2014 Sep 1;10(5):378.
[8] Kante A, Diakite M, Kaba D, Bah M, Dembele D, Sako F. Anomalie de l'hémogramme chez les personnes vivant avec le VIH au service d'hématologie oncologie de l'Hôpital National de Donka. Mali Méd. 2020 Oct 21;4:99-103.
[9] Diakité M, Koné A, Kanté A, Sangaré M, Traoré C, Adjambri A. Anomalies quantitatives et morphologiques de l'hémogramme chez les clients reçus à l'unité de CDV laboratoire central du CHU de Yopougon. Mali Méd. 2017;3:28-33.
[10] Traoré MS. Étude bibliographique des thèses réalisées sur le VIH/SIDA de janvier 2005 à décembre 2006 [Thèse]. Conakry: Université Gamal Abdel Nasser; 2008.
[11] Loua A, Dramou CD, Haba NY, Magassouba FB, Lamah M, Camara A, et al. Profil hématologique des patients infectés par le VIH à Conakry. Hématologie.
[12] Peierdum M, Zhang Y, Liu M, Maimaitili W, Pan K, Halmurat U. Prévalence et prédicteurs de l'anémie chez les patients infectés par le VIH au début de la thérapie antirétrovirale combinée à Xinjiang, Chine. J Int STD AIDS. 2014:1-9.
[13] Diakité F, Balde MS, Bah AB, Traore M, Cherif I, Barry AY, et al. Séroprévalence des hépatites virales B et C, et du virus de l'immunodéficience humaine chez les insuffisants rénaux chroniques au service de Néphrologie de l'Hôpital National Donka. Rev Afr Méd.
[14] Laurent C, Ngom GNF, Diakhate N, Gueye PM,

Diouf M, Laniere I, et al. Efficacité et tolérance du traitement antirétroviral dans le contexte de l'initiative sénégalaise d'accès aux antirétroviraux. In: Desclaux A, Lanièce I, N'doye, Taverne B, éditeurs. L'initiative sénégalaise d'accès aux médicaments antirétroviraux. Paris: Collection sciences sociales et sida; 2002. p. 14.

[15] Malyangu E, Abayomi EA, Adewuyi J, Coutts AM. AIDS is now the commonest clinical condition associated with multilineage blood cytopenia in a central referral hospital in Zimbabwe. Cent Afr J Med. 2014;46(3):59-61.

Pour citer cet article :

MS Condé, F Kouyaté, AS Camara, AF Magassouba, A Diallo, AA Camara et al. Profil épidémiologique, hématologique et biochimique des patients diagnostiqués du VIH/SIDA à l'Hôpital régional de Nzérékoré. Jaccr Africa 2024; 8(4): 46-52
https://doi.org/10.70065/24JA84.007L012210

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Prévalence de l'HTA chez les chauffeurs dans deux gares-routières et dans une société de transport de produits pétroliers à Conakry, Guinée

Prevalence of hypertension among drivers in two bus stations and a petroleum products transport company in Conakry. Guinea

AY Diallo*[1,2], KMB Barry[1,2], MM Diallo[1,2], AD Diallo[1,2], D Diallo[1,2], S Bangoura[1,2], ML Kaba[1,2], AO Bah[1,2]

Résumé

Introduction : L'hypertension artérielle (HTA), est définie par une élévation persistante de la pression artérielle systolique (PAS) supérieure ou égale à 140 mm Hg ou de la pression artérielle diastolique (PAD) supérieure ou égale à 90 mm Hg.

Le but de cette étude était de déterminer la prévalence et les facteurs associés à l'HTA chez les chauffeurs.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude prospective transversale de type descriptif d'une durée de 5 mois allant du 06 Juillet 2023 au 10 Décembre 2023 portant sur l'ensemble des chauffeurs des deux gares routières (Bambéto et Matoto) et d'une société de transport de produits pétroliers dans la ville de Conakry.

Résultats : durant la période d'étude nous avons enregistré 343 chauffeurs parmi lesquels 254 cas (74%) conducteurs non hypertendus et 89 cas (26%) hypertendus. L'âge moyen des enquêtés étaient de 44 ans avec des extrêmes de 21 et 64 ans. . La tranche d'âge 48 à 57 était la plus touchée 27 cas (30,3%).Les céphalées, la palpitation et la dyspnée d'effort étaient les signes cliques les plus représentés. Les chauffeurs des poids-lourds étaient les plus représenté 54 cas (60,7%), le niveau d'instruction était dominé par les non scolarisés 45 cas (50,5%). Selon le type de trajet 79 cas (88,8%) effectuaient de longues distances. Les facteurs de risques cardiovasculaires étaient dominés par l'obésité 37 cas (41,6%) ;le bas niveau socio-économique 82 cas (92,1%), l'aliment gras 80 cas (89,9%)et la sédentarité 75 cas (84,3%). L'analyse univariée et bivariée ont montré que l'âge, l'obésité, HTA familiale et le tabac étaient statistiquement associé à la survenue de l'HTA (P Value< 0,05) et la régression multi variée montrait que l'obésité double le risque de survenue de l'HTA.

Conclusion : L'hypertension artérielle et ses facteurs associés présents chez les chauffeurs montrent que ces professionnels de la conduite courent un risque des maladies cardiovasculaires avec leurs conséquences néfastes sur la santé.

Mots-clés : HTA, Chauffeur, Facteur de Risque, Gares-Routières, Conakry.

Abstract

Introduction: Arterial hypertension (AH), is defined by a persistent elevation of systolic blood pressure (SBP) greater than or equal to 140 mm Hg or diastolic blood pressure (DBP) greater than or equal to 90 mm Hg.

The aim of this study was to determine the prevalence and factors associated with hypertension in drivers.

Methodology: This was a prospective cross-sectional descriptive study lasting 5 months from 06 July 2023 to 10 December 2023 and covering all drivers at two bus stations (Bambéto and Matoto) and a petroleum product transport company in the city of Conakry.

Results: During the study period, we recorded 343 drivers, of whom 254 (74%) were non-hypertensive and 89 (26%) hypertensive. The average age of those surveyed was 44 years, with extremes of 21 and 64 years. The 48 to 57 age group was the most affected, with 27 cases (30.3%). Headache, palpitation and exertional dyspnoea were the most common symptoms. Heavy goods vehicle drivers were the most frequently affected group, with 54 cases (60.7%), while the level of education was dominated by those with no schooling, with 45 cases (50.5%). According to the type of journey. 79 cases (88.8%) travelled long distances. Cardiovascular risk factors were dominated by obesity in 37 cases (41.6%), low socio-economic status in 82 cases (92.1%). fatty food in 80 cases (89.9%) and sedentary lifestyle in 75 cases (84.3%). Univariate and bivariate analysis showed that age. Obesity. familial hypertension and smoking were statistically associated with the development of hypertension (P Value < 0.05). and multivariate regression showed that obesity doubled the risk of developing hypertension.

Conclusion: Arterial hypertension and its associated factors present in drivers show that these professional drivers are at risk of cardiovascular disease with its harmful consequences on health.

Keywords: Hypertension, Driver, Risk factor, Bus stations, Conakry.

Introduction

L'hypertension artérielle (HTA), est définie par une élévation persistante de la pression artérielle systolique (PAS) supérieure ou égale à 140 mm Hg ou de la pression artérielle diastolique (PAD) supérieure ou égale à 90 mm Hg [1].

Les affections cardiovasculaires dont l'HTA, figurent en première ligne des maladies non transmissibles (MNT) constituent l'une des principales causes de décès dans le monde [2]. En effet, l'HTA est actuellement reconnue comme un problème de santé publique à l'échelle mondiale en raison de sa fréquence et des risques de maladies cardiovasculaires et rénales qui lui sont attachés. Plus d'un quart (26,4%) de la population mondiale adulte est hypertendue, et cette proportion devrait atteindre 29,2% à l'horizon 2025 (près d'1,6 milliard) [3].

Aux Etats Unis et au Canada la prévalence de l'HTA était respectivement de 28 et 27% en 2015 [4]. En chine, 18% de la population seraient concernés par l'HTA [5,6]. En France la prévalence de l'HTA était de 30,6% en 2018, rapportée par Perrine AL et coll. [7].

L'Afrique subsaharienne présente des prévalences élevées d'HTA parmi les adultes âgés de plus de 18 ans, variant entre 16% et 40%. Elle est de 32,5% à Brazzaville toute couche sociale confondue. Dans le district d'Abidjan la prévalence de l'HTA est de 21,7% dans la population générale et représente 61,8% des motifs de consultation à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan. A Bamako, elle représente 43,9% des motifs de consultation [8–10].

L'HTA touche toutes les couches socioprofessionnelles [11]. En effet, une relation entre l'HTA et le travail a été démontrée dans plusieurs études [12–15]. L'activité professionnelle a un impact important sur la survenue de l'HTA, au travers de ses composantes psychosociales défavorables pour le travailleur [16]. Dès lors, il est important d'identifier des groupes à haut risque de développer une HTA.

C'est ainsi que des études épidémiologiques antérieures, réalisées auprès de groupes de chauffeurs

d'autobus et de camions, indiquent que ces derniers souffrent de problèmes psychosociaux et de maladies cardiovasculaires [17]. En effet, la conduite prolongée d'un véhicule est source de troubles qui, cumulés à l'échelle d'une carrière complète, peuvent avoir un retentissement délétère sur la santé [18].

Par ailleurs, les accidents sont à l'origine d'une part importante des arrêts de travail. Les chauffeurs hypertendus ont d'avantage d'accidents et de plus grande gravité que les autres, et ceci de façon significative [19].

Les résultats d'une étude réalisée chez les chauffeurs professionnels au Maroc en 2011 montraient que les chauffeurs constituaient une population particulièrement à risque cardio-vasculaire avec une prévalence de l'HTA plus élevée que dans la population générale [20].

En Guinée, Barry IB avait trouvé une prévalence de 30,1% chez les chauffeurs de la gare routière nationale de Kindia [3].

L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence et les facteurs associés à l'HTA chez les chauffeurs.

Méthodologie

Les deux gares routières (Bambéto et Matoto) et une société de transport de produits pétroliers dans la ville de Conakry, nous a servi de cadre pour la réalisation de cette étude. Il s'agissait d'une étude prospective transversale de type descriptif d'une durée de5 mois allant du 06 Juillet 2023 au 10 Décembre 2023.

Ont été inclus dans cette étude, tous les chauffeurs des deux sexes, âgés de 18 ans et plus, ayant accepté librement de participer à l'étude.

N'ont pas été inclus, tous les chauffeurs absents pendant la période d'étude et ceux présents mais n'ayant pas accepté de participer à l'étude.

Nos variables étaient quantitatives et qualitatives réparties en données : pour chaque chauffeur, l'enquêteur a recueilli sur une fiche préétablie, au cours d'une entrevue individuelle, des informations d'ordre :

Données sociodémographiques : l'âge, le sexe, les couches socioprofessionnelles (les transporteurs poids lourds, les transporteurs en commun), l'indice de masse corporelle, le niveau d'instruction (non scolarisé, primaire, secondaire, supérieur),type de trajet (trajet court, trajet long).

Facteurs de risques cardiovasculaires : HTA, obésité, tabagisme,alcoolisme, sédentarité, stress, diabète sucré, consommation de sel, consommation des graisses.

Antécédents personnels: HTA, diabète, syndrome œdémateux. Familiaux (HTA, diabète, maladie rénale). Médicamenteux (prise d'oestroprogestatif).

Circonstances de découverte de HTA : découverte fortuite et signes fonctionnels.

Appréciation du niveau de connaissance sur l'HTA chez les chauffeurs : (informé sur l'HTA, informé sur les complications, informées sur les causes, informées sur les traitements)

Bandelette urinaire : Protéinurie, Leucocyturie,l'hématurie, glycosurie

Analyse des données : Les données ont été recueillies manuellement sur les fiches d'enquête préétablies et saisie dans world, Excel et power point puis analysées sur le logicielépi info 7.2.2.6. Le test du Chi2 et le test de Fisher ont été utilisés pour les régressions logistiques (en analyses univariée, bivariée et multi-variée) afin de rechercher un lien statistique entre les facteurs de risque et l'HTA. Le degré de significativité des tests a été fixe au seuil de 5 %.

Considérations éthiques : L'accord des responsables du service a été obtenu avant le début des enquêtes. Un protocole de travail a été établi et validé par les autorités hospitalières et la chaire de néphrologie. Le consentement libre a été obtenu auprès des personnes inclus dans cette étude dans le respect de la confidentialité et de l'anonymat conformément à la déontologie médicale.

Résultats

Fréquence HTA

Dans cette étude 343 chauffeurs ont été enquêtés

dont 254 (74,1%) conducteurs non hypertendus et 89 (26%) hypertendus figure 1.

Répartition des hypertendus selon les données sociodémographiques

La population d'hypertendus du présent travail a été constituée exclusivement d'hommes, car les femmes sont absentes dans ce métier en Guinée.

Les chauffeurs hypertendus étaient répartis sur trois sites : Bambéto12 cas (13,5%), Matoto23 cas (25,8%) et la société de service des transports de produits pétroliers 54 cas (60,7%).

Globalement, notre population d'hypertendus, avait une moyenne d'âge de 44 ans avec des extrêmes de 21 et 64 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 48-57 ans 27 cas (30,3%). Près de la moitié des chauffeurs hypertendus n'était pas scolarisés45 cas (50,5%) suivie de ceux ayant un niveau primaire 18 cas (20,2 %). (Tableau I)

Répartition des hypertendus selon les données cliniques

Les facteurs de risques cardiovasculaires étaient dominés par l'obésité 37 cas (41,6%) et un âge supérieur à 50 ans 30 cas (33,7%). En outre, les facteurs favorisant étaient fortement présents et matérialisés par un bas niveau socio-économique 82 cas (92,1%), une consommation d'aliment gras 80 cas (89,9%), la sédentarité 75 cas (84,3%) et le stresse74 cas (83,1%).(Tableau II)

Facteurs de risque de l'HTA en fonction des facteurs présumés par régression logistique univariée, bivariée et multivariée.

De tous les facteurs testés (en analyse univariée et bivariée) seuls l'âge avancé, l'obésité, HTA familiale et le tabac se sont révélés statistiquement significatifs (P < 0,05).(Tableau III)

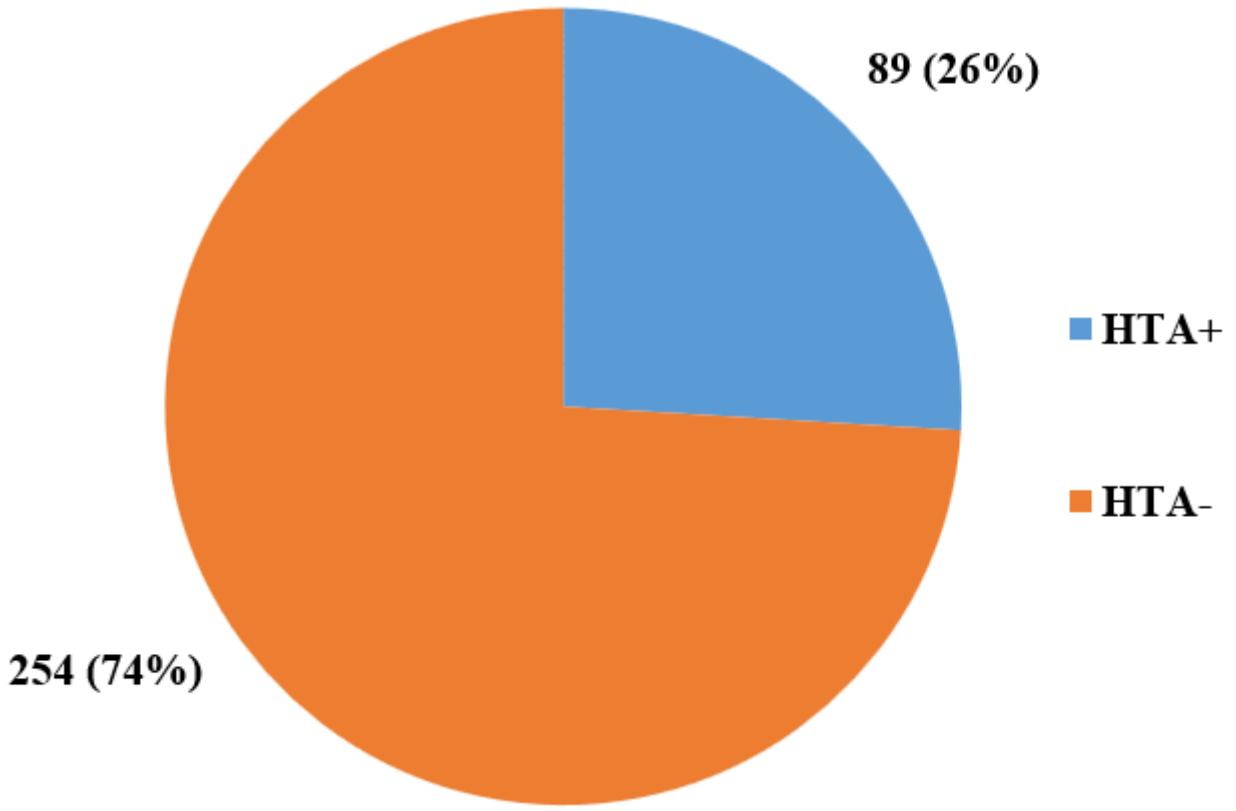


Figure 1 : Fréquence de l'HTA chez les chauffeurs

Tableau I : Répartition des chauffeurs hypertendus suivant les données sociodémographiques

Caractéristiques	Effectif (n=89)	%
Site de l'enquête		
Service des transporteurs pétroliers	54	60,7
Matoto	23	25,8
Bambéto	12	13,5
Type de chauffeurs		
Poids lourd	54	60,7
Transport en commun	35	39,3
Age		
18-27	10	11,2
28-37	16	18,0
38-47	26	29,2
48-57	27	30,3
58 ou +	10	11,2
Moyenne : 43,99 | Ecart-type : 10,99 | Extrêmes : 21 et 64		
Niveau d'instruction		
Non scolarisé	45	50,5
Primaire	18	20,2
Supérieur	14	15,7
Secondaire	12	13,5

Tableau II : Répartition des chauffeurs hypertendus suivant les facteurs de risque

Caractéristiques	Effectif (n=89)	%
Facteurs de risque cardiovasculaire classique		
Obésité	37	41,6
Agé de plus de 50 ans	30	33,7
Antécédent familiaux d'HTA	22	24,7
Tabac	17	19,1
Facteurs favorisant HTA		
Bas niveau économique	82	92,1
Aliment gras	80	89,9
Sédentarité	75	84,3
Stress	74	83,1
Café	35	39,3
Sommeil insuffisant	14	15,7
Sel ajouté	11	12,4
Alcool	7	7,9

Tableau III : Recherche des facteurs de risque de l'HTA en fonction des facteurs présumés par analyse uni puis bivariée et multivariée.

Facteur	N	Analyse univariée				Analyse bivariée			
		%	OR	IC95%	pv	%	OR	IC95%	Pvalue
Age [48-57 ans]	27	39,7	2,27	[1,29-3,97]	0,05	39,7	2,26	[1,29-3,97]	0,004
Obésité	37	48,1	3,90	[2,22-6,53]	<0,05	48,1	3,81	[2,22-6,53]	<0,05
Tabac	18	16,7	0,33	[0,04-2,94]	<0,05	16,7	0,03	[0,004-0,29]	0,02
HTA (ATCD famil*)	22	24,7	2,28	[1,24-4,18]	0,007	24,7	2,28	[0,11-1,45]	0,007
Diabète	3	50,0	2,92	[0,58-14,73]	0,18	50,0	1,06	[0,97-1,144]	0,195
Alcool	7	17,1	0,10	[0,08-1,29]	0,10	17,1	0,10	[0,08-1,298]	0,079
Sédentarité	75	24,9	-	-	0,06	24,9	0,00	[000--]	0,99

Analyse multivariée

Facteur	N	%	IC95%	Pvalue
Age [48-57 ans]	27	39,7	[0,35-4,26]	0,761
Obésité	37	48,1	[0,35-4,26]	0,021
HTA (ATCD f*)	22	24,7	[0,94-11,15]	0,064
Tabac	18	16,7	[0,01-0,27]	0,002

Discussion

Au cours de cette période d'étude, 343 cas ont été enregistrés dont 254 (74,1%) conducteurs non hypertendus et 89 (26%) hypertendus. Cela suppose que dans cette situation, il existe des chauffeurs hypertendus connus sous traitement ou non. Cette dernière option est équivalente à celle de personnes qui ignoreraient leur statut d'hypertendu. Par conséquent notre résultat, montre que cette population de chauffeur court le risque de développer des maladies cardiovasculaires.

Plusieurs auteurs se sont intéressés à la recherche de facteurs de risque cardiovasculaire en milieu du travail. Notre résultat est proche de celui de Barry IB dans sa thèse de doctorat qui avait retrouvé 30,1% de chauffeurs hypertendus à la gare routière nationale de Kindia [3]. Par contre notre résultat est inférieur de celui de Kusuayi Mabele G et coll. dans leur étude de 2018 en milieu du travail à Kinshasa [11] qui ont rapporté une prévalence de l'HTA à 41,9%. Diallo H avait trouvé (7,1%) des hypertendus chez les routiers à Bamako en 2015 l[21].

La prévalence élevée de l'hypertension artérielle chez les chauffeurs enquêtés pourrait être due d'une part aux conditions de travail sédentaire et stressant et d'autre part par l'environnement professionnel (le mauvais état de la route, l'ancienneté de certains véhicules utilisés, mais aussi les horaires irréguliers) qui induit un travail sous pression.

La population d'hypertendus du présent travail a été constituée

exclusivement d'hommes, car les femmes sont absentes dans ce métier en Guinée. Ce constat a été également retrouvé par Dia SA et coll. [16].

Les chauffeurs hypertendus étaient répartis sur trois sites : Bambéto12 cas (13,5%), Matoto 23 cas (25,8%) et la société de service des transports de produits pétroliers 54 cas (60,7%) et étaient à la fois des transporteurs poids-lourds (produits pétroliers) et/ou de transport de personnes.

La fréquence élevée d'hypertendu chez les transporteurs des produits pétroliers s'expliquerait par la peur de perdre leur travail d'une part et d'autre part par le risque élevé de transporter les produits pétroliers.

L'âge moyen était de 44 ans avec des extrêmes de 21 et 64 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 48-57 ans 27 cas (30,3%). Notre résultat prouve que plus l'individu avance en âge, plus le risque de survenu d'une hypertension artérielle augmente. Ce constat rejoint les données de la littérature qui associent l'HTA à l'âge, par la perte de l'élasticité des vaisseaux artériels [22]. Ce qui est vrai pour la population générale l'est aussi pour les chauffeurs professionnels [19]. Cependant, à un certain âge la contrainte du métier oblige l'arrêt de l'activité professionnelle d'où une diminution des effectifs aux âges avancés. Les résultats obtenus sont comparables à ceux de Bakary M qui avait trouvé 32,25% pour la tranche d'âge de 41-60 ans[23]. Par contre, Diallo H dans son étude avait quant à lui trouvé que la tranche d'âge de 20-40 ans était la plus représentée (64,2%) [21].Ceci pourrait s'expliqué par un mode de vie, des facteurs sociaux défavorables et des conditions de travail difficiles, mais également par la présence de facteurs de risque individuels qui augmente au sein de la population générale.

Dans notre étude, la moitié des chauffeurs hypertendus n'était pas scolarisée 45 cas (50,5%) seulement 18 cas (20,2 %) avaient un niveau primaire. Nos résultats sont semblable à ceux de Barry IB (55,4% non scolarisés) et également à ceux de Diallo H où les non scolarisés étaient majoritaires (82%)[3,21]. Cependant, ils étaient contraires à ceux de Dia SA qui avait trouvé (67%) de niveau secondaire [16].

Cette différence montre le faible taux d'alphabétisation en Guinée.

La majorité (88,8%) des conducteurs effectuaient de longues distances tout comme chez les routiers à Bamako où Diallo H avait trouvé que la proportion des conducteurs assurant les longues distances était plus élevée [21]. Ce résultat s'expliquerait par l'effectif élevé de chauffeurs longs trajets présents au moment de notre étude. En effet la forte proportion de long voyage pourrait s'expliquer par l'inexistence d'autres moyens de transport dans la distribution des produits pétroliers, des vivres ou de voyageurs. Pour le mode aérien, l'accessibilité au voyage ressort de personnes fortunées dans un pays à majorité pauvre.

Les facteurs de risques cardiovasculaires étaient dominés par l'obésité 37 cas (41,6%) et un âge supérieur à 50 ans 30 cas (33,7%). En outre, les facteurs favorisant étaient fortement présents et matérialisés par un bas niveau socio-économique 82 cas (92,1%), une consommation d'aliment gras 80 cas (89,9%), une sédentarité 75 cas (84,3%) et un niveau de stress élevé 74 cas (83,1%).

Ce taux élevé d'obèses serait probablement dû à leur mode de vie caractérisé par des régimes riches en acides gras saturés, cholestérol (aliment gras) et glucides, augmentation de la sédentarité mais pauvres en fibres et l'absence d'activité physique. Nos résultats corroborent à ceux retrouvé par Diallo H qui avait trouvé que le surpoids et l'obésité étaient élevés tout comme chez Stoohs A et coll. Où une majorité (71%) d'obèse se dégage de son étude [21,24]. Cependant Buscail-tan et coll. avaient retrouvé une prévalence de l'obésité égale à 16,42% tout en précisant que conduire entre 1 et 4 h et plus de 4 h/j augmentait le risque d'être obésité [25].

Concernant la consommation d'aliments gras, les chauffeurs hypertendus reconnaissent leurs difficultés à avoir une alimentation saine et équilibrée. Les chauffeurs ont également fréquemment recours au « casse-croûte » qui leur permet de caler leur faim tout en conduisant [26].La sédentarité pourrait s'expliquer par la position assise durant plusieurs heures par jour

avec des horaires variable et irréguliers laissant penser qu'il est illusoire de pratiquer un sport physique régulier. Ce constat reste vrai pour la conduite automobile vue comme une activité sédentaire et monotone ne favorisant guère une pratique sportive [27].De ce fait, Diallo H avait retrouvé que la plupart des conducteurs (99,3%) ne pratiquaient pas de sport de façon régulière [21].

Le stress au cours de la conduite a été attentivement investigué de façon ambulatoire. En effet, le stress et les facteurs psychosociaux sont incriminés dans la survenue de l'HTA [16].La conduite, bien qu'étant une activité en apparence simple, répétitive et monotone, nécessite une vigilance extrême avec prise d'informations permanente. Le métier de chauffeur professionnel exige une forte demande psychologique. La charge mentale est donc importante[26]. En plus, les matières dangereuses sont une source de stress supplémentaire pour les chauffeurs poids-lourds ; quant aux chauffeurs de transport en commun, ils rencontrent des problèmes supplémentaires notamment des exigences multiples, la mauvaise humeur et parfois des agressions de voyageurs.

Les associations de facteurs de risque cardiovasculaire étaient fréquentes. Ainsi, l'HTA était associée à un ou deux facteurs de risque (68,5%).

De tous les facteurs testés (en analyse univariée et bivariée) seuls l'âge avancé, l'obésité, HTA familiale et le tabac étaient statistiquement associé à la survenue de l'HTA ($P < 0,05$).

La prise en compte de ces facteurs en analyse multivariée ressort que l'obésité double le risque de survenue de l'HTA chez les chauffeurs.

Pour le tabac, il semble y avoir un effet protecteur ($ORa < 1$) dans la survenue de l'HTA. Ce constat est en contradiction avec les observations classiques (la consommation de tabac accroît le risque de complications de l'hypertension). Il doit probablement exister un facteur de confusion masqué. En effet, l'exposition aiguë au tabac est suivie d'une augmentation transitoire mais significative de la tension artérielle systolique, alors que l'exposition chronique peut être suivie d'une tension artérielle réduite ou augmentée en fonction de la présence d'altérations réversibles ou irréversibles de la paroi artérielle causées par les composés du tabac (en particulier le monoxyde de carbone). Ces altérations sont, pendant un temps variable, masquées par l'action paralysante exercée par la nicotine sur les extrémités ganglionnaires qui (action paralysante) suit la stimulation initiale [28].

Conclusion

La fréquence de l'hypertension artérielle reste non négligeable dans notre étude 26 %.

Les conducteurs des poids lourds étaient les plus touchés.

Le bas niveau socio-économique, la consommation d'aliment gras, la sédentarité et le niveau de stress élevé étaient les facteurs associés à la survenue de l'hypertension artérielle chez nos chauffeurs.

Cependant, la plupart des hypertendus avaient un âge avancé, un niveau de scolarisation faible.

Ce constat pose à juste raison, la nécessité de concevoir une bonne stratégie de prévention de l'HTA dans cette population majoritairement adulte. D'où l'intérêt de mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation efficaces et ciblées, conseillant une meilleure hygiène de vie et surtout luttant contre les facteurs de risques cardiovasculaires tel que la sédentarité, la consommation excessive de aliments trop gras ; l'alcool et le tabac. Promouvoir l'activité physique régulière.

Remerciement :

J'adresse mes sincères remerciement à tous les professeurs, intervenants et toutes les personnes qui par leurs paroles, leurs conseils, leurs écrits et leurs critiques ont guidé mes réflexions et ont accepté de me rencontrer et de répondre à mes questions durant mes recherches.

Ce que l'on sait sur ce sujet :

L'hypertension artérielle et les facteurs associés constitue un problème majeur de santé publique dans

le monde en général et en Guinée en particulier. Des études récentes ont montré une fréquence élevée de l'hypertension artérielle chez la population.

Ce qui est nouveau dans notre étude :

Cette étude constitue une expérience pour nous sur 343 chauffeurs enquêtés, 254 (74,1%) n'étaientpas hypertendus et 89 (26%) hypertendus.

Contribution des auteurs :

Tous les auteurs ont participé à la collecte des données à l'analyse et à la rédaction du manuscrit. Le manuscrit final a été lu et accepté par tous les auteurs.

***Correspondance**

Amadou Yaya Diallo

amadouyaya85@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Octobre 2024

1 : Service de Néphrologie- Hémodialyse CHU Donka, Conakry, Guinée

2 : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Faculté des sciences et technique de la santé, Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Koagne LER. Prévalence de l'hypertension artérielle chez le personnel de santé de l'hôpital régional de Labé [Thèse de doctorat d'état en médecine]. Labé, Guinée : Université Gamal Abdel Nasser; 2017.

[2] Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). J Hypertens. 2013 Jul;31(7):1281-357.

[3] Barry IB. Prévalence de l'hypertension artérielle chez les chauffeurs de la gare routière nationale de Kindia [Thèse de doctorat d'état en médecine]. Conakry, Guinée : Université Gamal Abdel Nasser; 2019.

[4] Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense HW, Joffres M, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. JAMA. 2003;289(18):2363-9.

[5] Ayach O, Sarlon Bartoli G, Silhol F, Demari C, Vaïsse B. Étude PASTIS : pression artérielle sans intervention de soignant. Évaluation d'une mesure de la pression artérielle automatisée en cabinet. Ann Cardiol Angéiol. 2018;67(3):180-5.

[6] Houehanou C, Amidou S, Preux PM, Houinato D, Lacroix P. Hypertension artérielle (HTA) en Afrique subsaharienne. JMV-J Médecine Vasc. 2018;43(2):87.

[7] Perrine AL, Lecoffre C, Blacher J, Olié V. L'hypertension artérielle en France : prévalence, traitement et contrôle en 2015 et évolutions depuis 2006. Bull Epidémiologique Hebd. 2018;170-9.

[8] Masson E. Hypertension artérielle (HTA) en Afrique subsaharienne [Internet]. EM-Consulte. [cité 19 juill 2022]. Disponible sur : https://www.em-consulte.com/article/1203874/hypertension-arterielle-hta-en-afrique-subsaharien

[9] Yao KH, Sanogo S, Binan AYO, Hue Lou A, Diallo AD. Hypertension artérielle de Novo compliquée de l'adulte en milieu hospitalier noir africain. Rev Int Sc Méd. 2011;13(2):33-6.

[10] Mariko B. Étude épidemio-clinique de l'HTA en milieu de travail dans six (6) entreprises du district de Bamako à propos de 186 cas [Thèse de doctorat d'état en médecine]. Bamako, Mali : Université de Bamako; 2010.

[11] Kusuayi Mabele G, Nkiama Ekisawa C,

Delecluse C, Lepira Bompeka F, Nkodila Natuhoyila A. Évaluation de la prévalence de l'hypertension artérielle de l'adulte en milieu du travail à Kinshasa, République Démocratique du Congo. Sci Sports. 2018;33(4):213-20.

[12] Frommer MS, Edye BV, Mandryk JA, Grammeno GL, Berry G, Ferguson DA. Systolic blood pressure in relation to occupation and perceived work stress. Scand J Work Environ Health. 1986;12(5):476-85.

[13] Tsutsumi A, Kayaba K, Tsutsumi K, Igarashi M, Jichi Medical School Cohort Study Group. Association between job strain and prevalence of hypertension: a cross-sectional analysis in a Japanese working population with a wide range of occupations: the Jichi Medical School cohort study. Occup Environ Med. 2001;58(6):367-73.

[14] Takashima Y, Yoshida M, Kokaze A, Orido Y, Tsugane S, Ishikawa M, et al. Relationship of occupation to blood pressure among middle-aged Japanese men--the significance of the differences in body mass index and alcohol consumption. J Epidemiol. 1998 Oct;8(4):216-26.

[15] Davila EP, Kuklina EV, Valderrama AL, Yoon PW, Rolle I, Nsubuga P. Prevalence, management, and control of hypertension among US workers: does occupation matter? J Occup Environ Med. 2012;54(9):1150-6.

[16] Dia SA, Mohamed A, Ndoye EHO, Nanga JM, Diaby A, Gaye-Fall MC, et al. Prévalence de l'hypertension artérielle en milieu du travail : Cas du groupe Alucam au Cameroun. Ann Afr Méd. 2019;12(4):3419-25.

[17] Institut de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec. Faisabilité d'une étude sur la santé des chauffeurs d'autobus, opérateurs de métro et employés des services connexes au transport de la STCUM [Internet]. 1986. Disponible sur : https://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-431.pdf

[18] Thierry S, Chouanière D, Aubry C. Conduite et santé, une revue de la littérature. Doc Pour Médecin Trav INRS. 2008;(113):45-63.

[19] Fontaine P. Chauffeur poids-lourds : une profession à risque : recherche des facteurs de risques médicaux lors d'examens périodiques au cabinet, concernant l'aptitude à conduire des chauffeurs poids-lourds [Thèse de doctorat d'état en médecine]. Genève, Suisse : Université de Genève; 2003 [cité 20 juill 2022]. Disponible sur : https://archive-ouverte.unige.ch/unige:227

[20] Laraqui S, Hossini OL, Tripodi D, Manar N, Aoudi YE, Caubet A, et al. Prévalences et facteurs de risque des troubles de la vigilance chez les routiers professionnels au Maroc. Santé Publique (Bucur). 2011;23(2):89-100.

[21] Diall H. Les Troubles du sommeil et les accidents de la voie publique chez les routiers à Bamako [Thèse de doctorat]. Bamako, Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2015.

[22] Dia S, Mohamed A, Ndoye EL, Nanga JM, Diaby A, Fall M, et al. Prévalence de l'hypertension artérielle en milieu du travail : Cas du groupe Alucam au Cameroun. Ann Afr Méd. 2019;12(4):3419-25.

[23] Bakary M. Étude épidemio-clinique de l'HTA en milieu de travail dans six (6) entreprises du district de Bamako à propos de 186 cas [Thèse de doctorat d'état en médecine]. Bamako, Mali : Université de Bamako.

[24] Stoohs A, Guilleminault C, Dement WC. Apnée du sommeil et hypertension chez les transporteurs routiers. Rev Médecine Trav. 1993;(5):262-5.

[25] Buscail-tan B, Colonna C, Duchalet-serrano G, Mazziotta C, Meresse C, Monier S, et al. La conduite professionnelle et le risque cardiovasculaire : cohorte APPTIV. Arch Mal Prof Environ. 2020;81(5):646-6.

[26] Thierry S, Chouanière D, Aubry C. Conduite et santé, une revue de la littérature. Doc Pour Médecin Trav INRS. 2008;(113):45-63.

[27] Wandel M, Roos G. Work, food and physical activity. A qualitative study of coping strategies among men in three occupations. Appetite. 2005;44(1):93-102.

[28] Madika AL, Mounier-Vehier C. Tabac et pression artérielle : une relation complexe à mieux connaître. Presse Méd. 2017;46(7-8):697-702.

Pour citer cet article :

AY Diallo, KMB Barry, MM Diallo, AD Diallo, D Diallo, S Bangoura et al. Prévalence de l'HTA chez les chauffeurs dans deux gares-routières et dans une société de transport de produits pétroliers à Conakry, Guinée. Jaccr Africa 2024; 8(4): 53-63
https://doi.org/10.70065/24JA84.008L012210

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Uterine rupture: Epidemiology, Risk Factors and Maternal-Fetal Prognosis at the Bougouni Reference Health Center

Rupture Utérine : Epidémiologie, Facteurs de Risque et Pronostic Materno-fœtal au Centre de Sante de Référence de Bougouni

M Sylla*[1], SA Traoré[2], K Traoré[3], M Cissé[1], O Coulibaly[1], D Goita[1], M Coulibaly[1], AB Sidibé[4], A Cissouma[2], O Touré[2], M Coulibaly[2], A Cissé[2], M Kanté[2], B Traoré[2], M Diassana[2], A Diallo[2], Y Dembélé[5], S Traoré[6], M Diassana[7], F Camara[8]

Résumé

Introduction : l'objectif de cette étude était d'étudier les aspects épidémiologiques, les facteurs de risque et le pronostic materno-fœtal de la rupture utérine dans l'unité de Gynécologie-Obstétrique du CSRéf de Bougouni

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude cas-témoins allant du 1er Janvier au 31 Décembre 2019 dans l'unité de Gynécologie-Obstétrique du centre de Santé de Référence de Bougouni. Toutes les patientes prises en charge dans le service pour rupture utérine ont été incluses et deux témoins (accouchement par voie sans rupture) pour un cas (rupture utérine).

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 21. Le seuil de significativité a été fixé à 5%. L'association entre 2 variables qualitatives a été étudiée par le Chi².

Résultats : Au terme de notre étude nous avions enregistré 43 cas de rupture utérine sur un total de 1161 accouchements soit une fréquence de 3,7%. La moyenne d'âge des cas : 30,77 ± 2 ans avec des extrêmes de 18 et 40 ans contre 26,01 ± 1 ans pour les témoins avec des extrêmes de 14 et 42 ans. Quatre-vingt-quinze pourcents de nos patientes pour les cas n'étaient pas scolarisées contre 86% pour les témoins, 97% étaient des femmes au foyers contre 82% pour les témoins. Les facteurs de risque ont été dominés la cicatrice de césarienne(p=0,038) ; OR=2,99, le non suivi de la grossesse(p=0,002) et la résidence en milieu rural(p=0,000) et l'intervalle intergénésique ≤ 2ans (Khi-deux = 9,1735 ; p = 0,002). Le pronostic materno-fœtal est réservé avec 1 cas de décès maternel soit 2,3% et 28 cas décès périnatal soit 65,1%.

Mots-clés : Rupture utérine, Facteurs de risque, pronostic materno-fœtal, étude cas-témoins.

Abstract

Introduction: the objective of this study was to study the epidemiological aspects, risk factors and maternal-fetal prognosis of uterine rupture in the Gynecology-Obstetrics Unit of the CSRéf of Bougouni

Methodology: We carried out a case-control study from

January 1 to December 31, 2019 in the Gynecology-Obstetrics Unit of the Bougouni Reference Health Center. All patients treated in the uterine rupture department were included and two controls (delivery without rupture) for one case (uterine rupture).

The data were entered and analyzed on SPSS version 21 software. The significance threshold has been set at 5%. The association between 2 qualitative variables was studied by the Chi².

Results: At the end of our study, we had recorded 43 cases of uterine rupture out of a total of 1161 deliveries, i.e. a frequency of 3.7%. The average age of the cases: 30.77 ± 2 years with extremes of 18 and 40 years compared to 26.01 ± 1 years for controls with extremes of 14 and 42 years. Ninety-five percent of our patients for the cases were out of school compared to 86% for the controls, 97% were housewives compared to 82% for the controls. Risk factors were dominated: caesarean section scar (p=0.038); OR=2.99, non-follow-up of pregnancy (p=0.002) and residence in a rural area (p=0.000) and intergenerational interval ≤ 2 years (Chi-square = 9.1735; p = 0.002). The maternal-fetal prognosis is reserved with 1 case of maternal death (2.3%) and 28 cases of perinatal death (65.1%).

Keywords: Uterine rupture, Risk factors, maternal-fetal prognosis, case-control study.

Introduction

Uterine rupture (RU) is any non-surgical continuity solution of the gravid uterus. But the custom has prevailed to exclude those that concern only the cervix and those that are the result of an abortive maneuver [1]. Indeed, it is a serious obstetric condition with a poor maternal-fetal prognosis. Haemorrhage is the leading cause of death in the world and one of the main causes is uterine rupture [2]. Today, uterine rupture is rare in developed countries: in France one uterine rupture is reported for every 12,99 deliveries [3], in the United States of America (USA) one uterine rupture for every 16,849 deliveries [4], in China one uterine rupture for every 2,000 deliveries [5]. A recent study in Algeria in 2016 at the University Hospital (CHU) of Bejaia recorded 37 uterine ruptures out of 29,001 deliveries, i.e. a frequency of 0.128 [6]. Uterine rupture remains one of the main causes of maternal morbidity and mortality in third world countries, particularly in Mali [2]. In 2006, a qualitative study of the causes of maternal mortality in Bamako showed that uterine rupture is in second place, with a relative frequency of 20% of maternal deaths [7]. At the Gabriel Touré Hospital, it occupies fourth place with a frequency of 8.62% of cases of maternal death [8]. Uterine rupture is one of the main reasons for obstetric emergencies in the Gynaecology-Obstetrics Department of the "G" point hospital [9]. A 5-year study carried out at the CSRef of COMMUNE V reported a frequency of 139 uterine ruptures out of 37,276 deliveries, i.e. one uterine rupture for every 268 deliveries [10]. Uterine rupture has been the subject of several previous works in the form of articles and doctoral theses in medicine. Despite Mali's political orientations in terms of reproductive health in recent years, in particular free caesarean sections, this pathology remains a reality in some localities, particularly the areas furthest from the center. In Mali, several studies have been devoted to this subject, so in order to update the data in the literature and determine the risk factors for uterine rupture in a precise way in our circle, we initiated this study.

Methodology

This was a descriptive and analytical case-control study with retrospective data collection from January 01 to December 31, 2019, i.e. 12 months in the Gynecology-Obstetrics Unit of the Reference Health Center (CSRef) of Bougouni. The CSRef of Bougouni is a 1st level reference center according to the country's health pyramid. The gynecology and obstetrics unit of the CSRéf of Bougouni has a capacity of 22 hospital beds and carries out about one thousand (1000) deliveries per year. The study population included all births recorded in the unit during the study period. All

cases and controls meeting the criteria were included in our study: for cases, uterine ruptures diagnosed and treated in the department during the study period, for controls, patients admitted and treated in the department for vaginal delivery without uterine rupture. Not all cases and controls meeting the criteria were included: for cases, the RUs occurred and were cared for in other structures but seen in our department for other reasons. For witnesses, patients who have given birth vaginally in other departments and seen in our department for other reasons. Sampling was obtained on the basis of one case (uterine rupture) for two controls (vaginal delivery without uterine rupture) admitted after the cases. Data were collected retrospectively from the following media: Individual survey sheet, obstetric file, operative report register, delivery register, SONU register and hospitalisation register. The variables studied were, for quantitative variables (Age, Pregnancy, Parity, Blood Pressure, Pulse, Duration of Hospitalization) and qualitative variables (Sex, Occupation, Ethnicity, Menopause, Surgical History, Origin, Mode of Admission, State of Consciousness, Route of Delivery, Surgical Procedure Performed, Blood Transfusion, Fetal Prognosis, State at Discharge). Data collection was done by interviewing, reading documents and recording the information on the survey form. Data were captured and analyzed using SPSS Statisitics Version 22 software. The tables and graphs were made on Word and Excel office 2016. We used the Chi-square statistical test to compare our results with significance level $p < 0.05$.

Results

- *Frequency*

During the study period, we recorded 1161 deliveries, including 43 uterine ruptures, i.e. a frequency of 3.7%, or one uterine rupture for every 27 deliveries.

- *Socio-demographic characteristics*

The mean age of the cases was 30.77 ± 2 years with extremes of 18 and 40 years compared to 26.01 ± 1 years for controls with extremes of 14 and 42 years. Ninety-five percent of our patients for the cases were out of school compared to 86% for the controls, 97% were housewives compared to 82% for the controls. Uterine rupture occurred more in parturients living outside the city of Bougouni with 91% of cases compared to 9% for those living in the city. It was noted in parturients evacuated with 72%, referred with 18% and those who came on their own with 9% of cases.

- *Risk factors for uterine rupture.*

Table I: Univariate analysis of sociodemographic risk factors and prognosis for uterine rupture.

Risk factor	OR [IC]	Chi-square	Probability
Age≥ 35 years	6,33 [1, 52– 26,34]	7,2598	p < 0.007
Outside Bougouni city	12,9 [4,24 – 39,34]	26,92	p < 10-3
Evacuated/referred	25,67 [7,87 – 83,71]	43,471	p < 10-3
C-section ATCD	2,99 [1,03 – 8,68]	4,32	p = 0.038
Multiparous and large multiparous	9,63 [2,19 – 42,37] 10,0 [2,21 – 45,16]	10,4 10,4	P=0.001 P=0.001
IG≤ 2 years	4,16 [1,60 – 10,80]	9,1735	p = 0.002
No ANC	3,32 [1,54 – 7,11]	9,8612	p = 0.002
HU ≥ 36 cm	2,67 [1,10 – 6,52]	4,862	p = 0.027
Stillborn	14,19 [5,71 – 35,24]	38,956	p < 10-3
NNE Resuscitated	27,00 [6,38 – 114,2]	7,942	P=0.007

Table II : Distribution of patients according to associated lesions.

Associated lesions	Case (%)	Control (%)	Total (%)
No lesions	42 (97,7)	83 (96,5)	125 (96,9)
Bladder	1 (2,7)	0 (0)	1 (0,8)
Cervical	0 (0)	3 (3,5)	3 (2,3)
Total	43 (33,3)	86 (66,7)	129 (100,0)

Chi-square = 3.504; p = 0.100

Table III: Distribution of patients according to the postoperative evolution for the mother.

Postoperative evolution	Case (%)	Control (%)	Total (%)	OR [IC]
Simple	21 (48,8)	78 (90,7)	99 (76,7)	Ref 1
Complicated	22 (51,2)	8 (9,3)	30 (23,3	10,2 [3,98 – 26,20]
Total	43 (33,3)	86 (66,7)	129 (100,0)	-

Chi-square = 51.174; p < 10-3

Table IV: Distribution of patients according to maternal complications.

Maternal complications	Case (%)	Control (%)	Total (%)
Parietal Infection	2 (6,9)	0 (0)	2 (6,9)
Endometritis	4 (13,2)	0 (0)	4 (13,2)
Anaemia	16 (55,2)	4 (13,8)	20 (69)
Cervical tear	0 (0)	3 (10)	3 (10)
Total	22 (77,9)	7 (23,3)	29 (100,0)

Chi-square = 51.174; p < 10-3

Table V: Distribution of patients according to fetal prognosis.

Fetal prognosis	Case (%)	Control (%)	Total (%)	OR [IC]
Alive	15 (34,9)	76 (88,4)	91 (70,5)	Ref 1
Stillborn	28 (65,1)	10 (11,6)	38 (29,5)	14,19 [5,71 – 35,24]
Total	43 (33,3)	86 (66,7)	129 (100,0)	-

Chi-square = 38.956; p < 10-3

Discussion

- *Frequency*

The prevalence of rupture is high in our context. It varies according to the socio-economic development of countries. Our frequency is high and similar to that of Gan bai liu [11] in Niger and Fané K. [12] in Mali. This could be explained by the fact that our department has remained the only 1st reference structure for the entire circle, by the absence of ANCs, by the rural residence of our patients and by the short birth intervals. The reduction of uterine rupture requires the correct monitoring of the pregnancy, the creation of SONUB structures close to the villages and with easy access.

- *Sociodemographic characteristics*

The profile of our patients was that of a young woman aged (30.77 ± 2 years) or older, residing outside the city (90.7%), multiparous (30.2%), having not had any prenatal consultations (62.8%), referred/ evacuated in emergency (91.7%), with an interbirth interval less than or equal to 24 months (82.1%). The same characteristics have been found by Fane K. [12] and Kouakou P. [13] However, in our study, uterine rupture is not influenced by profession; education and marital status. The risk of uterine rupture increases with age but the difference is significant from (35 years of age). OR-[CI] = 6.33[1.52-26.34]. Age is an essential factor that impacts the occurrence of RU with a maximum risk from (35 years old). The majority of our RU cases have been in patients aged (35 years) and older. This fact could be explained by the great multiparity with uteruses that are fragile. In fact, this age is considered obstetrically unfavorable. When the residence is located far from the CSRef (outside the city of Bougouni) this was a risk factor for RU with OR-[CI] = 12.9 [4.24 – 39.34] and a p < 10-3, and could be explained by the fact that during the journey uterine rupture can occur, and the poor condition of the roads increases the evacuation time. This observation has been made by some authors [12, 13, 14, 15]. The absence of ANC is a risk factor in our study. This risk has been confirmed by the authors [15, 2, 16]. The number of prenatal consultations seems to us to be a necessary but not sufficient condition in the prevention of uterine ruptures. For Bohoussou [17], in addition to the number criterion, the quality criterion must be combined for a better effectiveness of prenatal surveillance in the prevention of uterine ruptures. These patients should be referred early to an obstetrical-surgical structure, especially in the case of coexistence of other risk factors such as multiparity and excessive uterine height. The predisposing factors for uterine rupture are, among others, the existence of a uterine scar present in 20.9% of the cases in our series. Camara S. [18] describes a rupture rate on uterine scar of 30.3% in his series. In developed countries, even if the treatment is optimal, the caesarean section scar is the leading cause of uterine rupture; 85% of the ruptures are attributable to it [19,13]. The birth interval was less than or equal to 2 years in 82.1%. This reduced inter-reproductive gap seems to be an important element contributing to poor histological recovery of the uterine muscle, weakening it over time, thus promoting uterine rupture [20, 21].

- *Prognosis*

The maternal prognosis for uterine rupture in our study was poor. It was marked by morbidity (51.2%) and mortality (2.3%). Anaemia was the main complication in 16 cases (55.2%) with the use of a blood transfusion in (37.2%). In the literature, the fetal prognosis is poor in the event of uterine rupture, especially in a healthy uterus. The fetal mortality of our cases was high (65.1%). This fact is explained by the acute fetal distress which is linked to the alteration of the utero-placental circulation. Among the 15 live newborns, 9 were found to require resuscitation (60%).

Conclusion

Uterine rupture is a serious, preventable obstetric complication that is common in our context. The risk factors were: residence in a rural area, scarred uteruses, absence of ANC, internatal interval less than or equal to 24 months. Uterine rupture affects the maternal and fetal prognosis and compromises

the obstetric future of parturients. A decrease in the frequency of uterine ruptures lies in the detection and management of dystocia, the correct monitoring of labor.

***Correspondence**

Mala Sylla

malasylla@gmail.com

Available online : October 30, 2024

1 : CSRef Bougouni
2 : Sikasso Hospital
3 : Mohamed VI Perinatal Clinic
4 : National Office of Reproductive Health
5 : CSRef Sikasso
6 : CSRef Koutiala
7 : Fousseyni Daou Hospital in Kayes
8 : Kayes Regional Health Directorate

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] Merger R, Levy J, Melchior J. Précis d'Obstétrique. 6ème éd. Paris: Masson; 1995. 597 p.
[2] Alihonou E, Ahyi B. Les ruptures utérines, facteurs favorisants et mesures prophylactiques. Dakar Med. 1983;28(3):553-9.
[3] Body G, Boog G, Collet M, et al. Les urgences en Gynécologie Obstétrique. Les 6 CHU de la Région Ouest: Angers, Brest, Nantes, Poitiers, Rennes, Tours; 2005. 151 p.
[4] Millerda G, Goodwin TM, Gherman RB, et al. Intrapartum rupture of the unscarred uterus. Obstet Gynecol. 1997;89(5 pt1):671-3.
[5] Xiaoxia B, et al. Clinical study on 67 cases with uterine rupture. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. 2014;49(5):331-5.
[6] Rachef K, Berrah H. Rupture utérine. Thèse de Médecine. Bejaia: Faculté de Médecine de Bejaia; 2016. N°6, 131 p.
[7] Direction Nationale de la Santé (DNS). Protocole des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence. Mali: Novembre; 2006. 59 p.
[8] Diakite M. Les ruptures utérines: à propos de 41 cas observés à Bamako. Thèse de Médecine. Bamako: Faculté de Médecine d'Odontostomatologie; 1995. N°10, 198 p.
[9] Traoré M, Diabaté F, Dolo A. La ligature des trompes: indication au cours de la césarienne: à propos de 91 cas colligés en 3 ans dans le service de Gynécologie-Obstétrique de l'hôpital national du point «G» à Bamako et Mopti. 1991; N°14.
[10] Diakité Y. La rupture utérine au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse de Médecine. Bamako: Faculté de Médecine d'Odontostomatologie; 2011. N°267, 116 p.
[11] Kieser KE, Baskett TF. A 10-year population-based study of uterine rupture. Obstet Gynecol. 2002;100(4):749-53.
[12] Fané K. Rupture utérine au Centre de Santé de Référence de Bougouni: aspects cliniques, thérapeutiques et pronostic. Thèse de Médecine. Bamako: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2014. N°14M271, 125 p.
[13] Turner MJA, Agnew G, Langan H. Uterine rupture and labour after a previous low transverse caesarean section. BJOG. 2006;113(6):729-32.
[14] Cissé CT, et al. Rupture utérine au Sénégal: épidémiologie et qualité de la prise en charge. Med Trop. 2002;62(6):619-22.
[15] Yaron Y, Shenhav M, Jaffa AJ, et al. Uterine rupture at 33 weeks gestation subsequent to hysteroscopic uterine perforation. Am J Obstet Gynecol. 1994;170(3):786-7.
[16] Diabaté A. Les ruptures utérines à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Thèse de Médecine. Bamako: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2007. N°07M98, 140 p.

[17] Bohoussou K, Houphouet KB, Anoma M, et al. Ruptures utérines au cours du travail: à propos de 128 cas. Afr Med. 1978;17(162):467-78.

[18] Camara S. Problématique de la rupture utérine au service de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU point «G». Thèse de Médecine. Bamako: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2014. N°14M127, 125 p.

[19] Smith GC, Pell JP, Pasupathy D, Dobbie R. Factors predisposing to perinatal death related to uterine rupture during attempted vaginal birth after caesarean section: retrospective cohort study. BMJ. 2004;329:375-7.

[20] Sanogo AC. Étude épidémio-clinique et thérapeutique de la rupture utérine au Centre de Santé de Référence de Kadiolo. Thèse de Médecine. Bamako: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2009. N°09M271, 147 p.

[21] Diakité Y. La rupture utérine au centre de santé de référence de la commune V du district sanitaire de Bamako. Thèse de Médecine. Bamako: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2011. N°12M267, 116 p.

To cite this article :

M Sylla, SA Traoré, K Traoré, M Cissé, O Coulibaly, D Goita et al. Uterine rupture: Epidemiology, Risk Factors and Maternal-Fetal Prognosis at the Bougouni Reference Health Center. Jaccr Africa 2024; 8(4): 64-70

https://doi.org/10.70065/24JA84.001L023010

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Les amputations de membres en pratique civile dans un hôpital de référence du Niger : état des lieux

Limb amputations in civilian practice at a referral hospital in Niger: a status report

MMMH Dalatou*[1,2], AM Niandou[1], Y Boka Tounga[3], IM Altiné[1], SH Bouzou[1], M Abdoulwahab[2,4], S Souna Badio[1,2]

Résumé

Objectif : rapporter les aspects sociodémographiques, cliniques et évolutifs des patients amputés dans un service spécialisé du Niger.

Méthodologie : étude rétrospective, descriptive sur 5 ans (du 1er Janvier 2017 au 31 Décembre 2021) ayant concernés 66 dossiers de patients amputés de membres, essentiellement en pratique civile sans préjugés de l'âge. Les variables analysées étaient épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs. L'évaluation des patients amputés a été faite selon l'échelle de fonctionnelle de Volpicelli.

Résultats : la fréquence des amputations était 6,43%. Les patients de sexe masculin étaient prédominant avec 69,70%(n=46) des cas. Les adultes jeunes de 15 à 45 ans étaient les plus amputés avec 49,25% des cas (n=33) avec un âge moyen de 37,98 ans. La majorité des patients étaient sans antécédents particuliers. Les causes traumatiques et infectieuses étaient les plus rencontrées avec 60,61%(n=40). Le membre inférieur était le segment le plus amputé dans la majorité des cas avec 83,33%(n=55). Les complications précoces étaient marquées par la suppuration du moignon d'amputation dans 3,03% des cas(n=2) avec exposition osseuse et l'hémorragie post opératoire dans 1,52% des cas (n=1). Le taux de mortalité dans était de 1,52%. Les complications tardives étaient marquées par l'apparition des manifestations du syndrome du membre fantôme chez 04 patients (6,07%). Seulement 08 patients (36,36%) avaient eu un appareillage au membre amputé, exclusivement au membre pelvien. Aucun patient amputé au membre supérieur n'a été appareillé dans l'étude.

Conclusion : l'amputation de membres représente une part non négligeable de l'activité de notre service. Elle est réalisée majoritairement chez les sujets jeunes, actifs, de sexe masculin et prédomine au membre inférieur. La majorité de ces patients ne sont pas appareillés par manque de moyens financiers rendant difficile leur réinsertion professionnelle dans notre contexte.

Mots-clés : amputations, membres, jeunes, appareillage, réinsertion, Niger.

Niveau de preuve: IV.

Abstract

Objective: to report the sociodemographic, clinical, and evolutionary aspects of amputee patients in a specialized service in Niger.

Methodology: retrospective, descriptive study over 5 years (from January 1, 2017 to December 31, 2021) involving 66 cases of patients with limb amputations, mainly in civil practice without age prejudice. The variables analyzed were epidemiological, clinical, therapeutic, and evolutionary. Amputee patients were assessed using the Volpicelli functional scale.

Results: The frequency of amputations was 6.43%. Male patients predominated, with 69.70% (n=46) of cases. Young adults aged 15 to 45 years were the most frequently amputated, with 49.25% of cases (n=33) and an average age of 37.98 years. Most patients had no particular history of amputation. Traumatic and infectious causes were the most common, accounting for 60.61% (n=40). The lower limb was the most amputated segment in most cases, with 83.33% (n=55). Early complications included suppuration of the amputation stump in 3.03% of cases (n=2), with bone exposure, and postoperative hemorrhage in 1.52% of cases (n=1). The mortality rate was 1.52%. Late complications were marked by the onset of phantom limb syndrome in 04 patients (6.07%). Only 08 patients (36.36%) were fitted with an orthopaedic device on the amputated limb, exclusively on the pelvic limb. No upper limb amputees were fitted in the study.

Conclusion: Limb amputations account for a significant proportion of our department's activity. It is mostly performed on young, active, male subjects, and predominantly on the lower limb. Most of these patients are not fitted with orthopaedic devices due to a lack of financial resources, making it difficult for them to return to work in our context.

Key words: amputations, limbs, young people, fitting, reintegration, Niger.

Level of Evidence : IV

Introduction

L'amputation des membres est l'une des interventions chirurgicales mutilantes les plus anciennes dans le monde [1]. Elle entraine un handicap physique, psychique et socioprofessionnel [2]. Elle constitue une préoccupation majeure de santé publique avec une prévalence mondiale de 0,7 % [3]. Effet, l'amputation n'est généralement envisagée qu'en dernier recours, lorsqu'aucune prise en charge médicale ou revascularisation n'est possible. Dans les pays développés, 92% des amputations sont liées à une insuffisance artérielle [4]. Cependant, dans les pays en développement les traumatismes sont de loin les premières causes suivies des tumeurs et infections [5].

La prise en charge fait participer l'amputé lui-même ainsi qu'une équipe multidisciplinaire associant, le chirurgien, le kinésithérapeute, le prothésiste et le psychiatre [6]. Les problèmes qui se posent donc devant l'amputé sont ceux de retrouver ses capacités fonctionnelles et physiques et d'arriver à se réintégrer dans la vie socioprofessionnelle [6].

En Afrique de l'ouest, au Mali, la fréquence des amputations de membre s'élève à 3,9 % de toutes les interventions chirurgicales dans une étude prospective réalisée en 2016 à l'hôpital de Sikasso [7]. Au Niger, deux études ont été réalisées sur les amputations de membres. La plus récente, réalisée en 2015 à Zinder sur les indications des amputations majeures des membres et une autre en 2008 à Niamey sur les causes des amputations de membres [8, 9].

Au vue de la récurrence de ces amputations dans notre contexte, nous avions jugé nécessaire de mener une étude, en vue de faire un état des lieux et contribuer à une meilleure prise en charges des patients amputés.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive menée sur une période de 5 ans (du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2021) au service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'Hôpital National

Amirou Boubacar Diallo (HNABD) de Niamey. Etaient inclus dans notre étude tous les patients de genre masculin et féminin, de tout âge, ayant été opérés dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'HNABD, pour amputation de membre inférieur ou supérieur, sans préjugé de l'étiologie et ayant été suivis. N'ont pas été inclus dans l'étude, les patients ayant été amputés dans d'autres centre et suivi secondairement à l'HNABD ; les patients ayant été perdu de vue après une prise en charge initiale ; les patients en dehors de la période d'étude. Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie comportant des questionnaires. Nous avions analysé les dossiers en se basant sur les données sociodémographiques (le sexe, l'âge, statut matrimonial, statut social, provenance, niveau d'instruction) ; les antécédents étiologiques (traumatique ; tumorale ; infectieux ; vasculaire), les données sur l'amputation (segment de membre amputé, type d'amputation, type d'anesthésie) et les données évolutives.

Les données ont été analysées sur le logiciel Sphinx dans sa version 5.1.0.4. Les graphiques ont été réalisés sur le logiciel Microsoft Excel 2016. L'évaluation des patients amputés du membre inférieur a été faite selon l'échelle de fonctionnelle de Volpicelli (Tableau I).

Tableau I : Echelle d'évaluation fonctionnelle de Volpicelli [10]

Niveau	Capacités de marche
6	Déambulation indépendante dans l'environnement
5	Déambulation dépendante dans l'environnement
4	Déambulation illimitée dans le domicile
3	Déambulation limitée dans le domicile
2	Déambulation avec surveillance dans le domicile
1	Effectue les transferts – grabataire

Résultats

Durant cette étude allant du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2021, 2759 patients avaient été admis dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique, dont 1025 patients avaient bénéficié d'une intervention chirurgicale sur l'appareil locomoteur et 66 cas d'amputations des membres étaient enregistré soit une fréquence de 6,43% par rapport à toutes les interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur réalisées sur la période d'étude. L'incidence annuelle était de 13,2 cas. Dans la série, nous avions enregistrés plus d'amputation en 2021 avec 33,33%(n=22) des cas. Le sexe masculin était le plus représenté avec 69,70% des cas (n=46) et un sex-ratio était de 2,3. Les adultes jeunes de 15 à 45 ans étaient les plus représentés avec 49,25% des cas (n=33) (tableau II). L'âge moyen des patients était de 37,98 ans avec des extrêmes allant de 4 et 80 ans. Toutes les couches socioprofessionnelles étaient concernées, avec une prédominance des sans-emplois soit 18,18% des cas (n=12). Plus de la moitié des patients soit 54,55 %(n=36) provenaient de l'intérieur du pays. Les antécédents des patients étaient dominés par l'HTA et le diabète étaient avec 36,36%(n=24). Les causes infectieuses et traumatiques étaient les plus rencontrées avec 60,61%(n=40) des cas (figure 1). La plaie diabétique était l'étiologie infectieuse la plus représentée avec 42,86%(n=9) suivie des gangrènes humides avec 28,57%(n=6) (tableau III).

Les étiologies traumatiques étaient dominées par les accidents de la voie publique et les accidents de travail avec respectivement 74,68%(n=14) et 21,05%(n=4). Les étiologies vasculaires étaient dominées par les artériopathies oblitérantes des membres inférieures (AOMI) avec 57,14%(n=8) des cas. Les tumeurs bénignes étaient t les étiologies tumorales les plus rencontrée, légèrement supérieures aux tumeurs malines avec respectivement 58,33%(n=7) et 41,67%(n=5). Le membre inférieur était le plus amputé dans la majorité des cas avec 83,33%(n=55). La jambe et le pied étaient les segments du membre inferieur les plus amputés dans la majorité des cas avec 73,55%(n=41). Au membre thoracique, la main était le plus amputé avec 81,82%(n=9) suivi du bras et l'avant-bras avec chacun 9,09%(n=1).

Les amputations étaient pour la plupart réalisée sous anesthésie locorégionale dans 65,15%(n=43) et anesthésie générale dans 34,85% des cas (n=23).

Les complications précoces étaient marquées par la suppuration du moignon dans 3,03% des cas(n=2) avec exposition osseuse suivie d'hémorragie post opératoire dans 1,52% des cas (n=1) dont 02 patients avaient bénéficié d'une reprise chirurgicale du moignon (3,03%). Le taux de mortalité dans la série était de 1,52%.

La quasi-totalité de patients soit 95,45%(n=63) avait une évolution favorable à court et moyen terme, avec une bonne cicatrisation du moignon. L'évolution tardive était dominée par les manifestations du syndrome de membre fantôme chez 04 patients (6,07%).

Dans notre série seulement 08 patients (36,36%) avaient eu un appareillage au membre amputé, exclusivement au membre pelvien. Aucun patient amputé au membre supérieur n'a été appareillé dans l'étude.

Tableau II : Répartition des patients amputés selon la tranche d'âge

Tranche d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage (%)
<15	7	10,45
[15-30[	24	35,82
]31-45[	9	13,43
[46-55[	9	13,43
>55	17	25,76
Total	66	100

Tableau III : Répartition des patients amputés selon les étiologies infectieuses

Etiologies infectieuses	Effectif	Pourcentage (%)
Plaie diabétique	9	42,86
Gangrène humide	6	28,57
Séquelle de panaris	3	14,29
Eléphantiasis	2	9,52
Ostéite post-fracturaire	1	4,76
Total	21	100

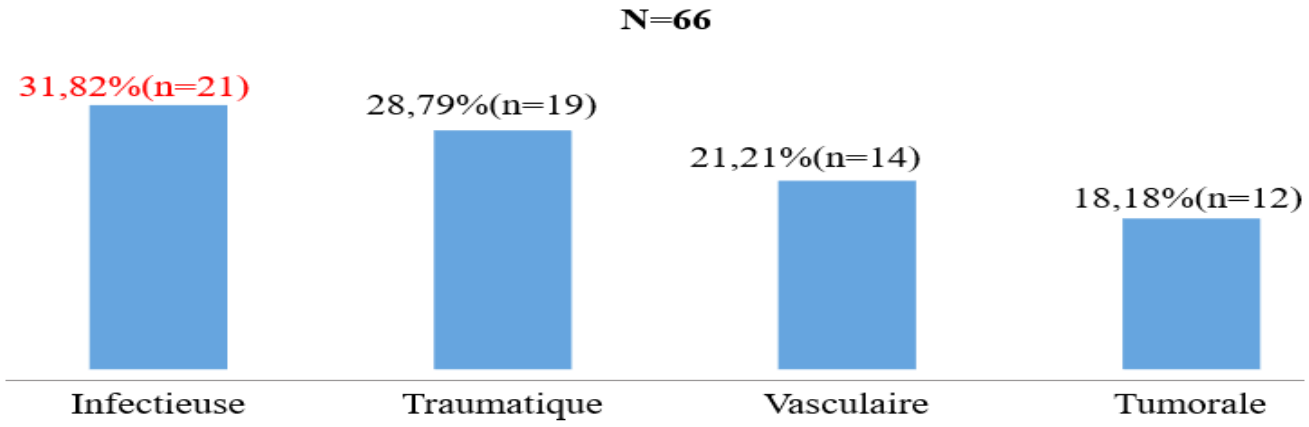


Figure 1 : Répartition des patients amputés selon les étiologies d'amputation

Discussion

Nous avions enregistré 66 cas d'amputation de membres en 5 ans soit une fréquence de 6,43% par rapport à toutes les interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur à la même période. Ce résultat est largement supérieur à ceux rapportés par Tidjani au Benin en 2017, et Touré au Mali en 2018 avec respectivement 3,6% et 3,9% [5,7]. Ces résultats confirment la gravité des conséquences liées au foisonnement des engins motorisés dans nos pays subsahariens avec l'augmentation des accidents de circulations, véritable problème de santé publique.

Le sexe masculin était prédominant dans 69,70%(n=46) des cas. Cette même prédominance masculine est retrouvée dans plusieurs autres études dans la littérature notamment dans les séries de Souna et al. [9] au Niger en 2009, de Ndayizeye et al. [11] au Burundi en 2019, de et Oliveira et al. [12] en Belgique en 2013 qui ont retrouvé respectivement 72,09%, 76,7%, 69,04% des cas concernant le sexe masculin [9, 11, 12]. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les hommes sont plus exposés aux traumatismes des membres que les femmes surtout ceux survenus sur la voie publique en rapport avec l'activité professionnelle serait incriminé. L'âge moyen de nos patients était de 37,98 ans avec des extrêmes de 4 et 80 ans. Notre résultat rejoint ceux de Tobome et al. au Bénin en 2015 et Souna et al. au Niger en 2009 qui ont retrouvé un âge moyen de 37,4 ans et 37,7ans [17, 9]. Par contre ce résultat est inférieur à celui de Dillinghan aux USA en 2002 qui a retrouvé l'âge moyen 72ans [3]. Ces résultats nous montrent la disparité entre les pays en voie de développement et les pays industrialisé par rapport à l'âge des patients amputés, ceci en rapport avec les circonstances étiologiques.

Les amputations traumatiques et les infections liées au traumatisme initial étaient enregistrées dans plus de la moitié des cas dans notre étude avec 60,61%(n=40). Nos résultats corroborent ceux rapportés dans la sous-région ouest africaine [7,5]. Cependant, dans les pays occidentaux, l'étiologie vasculaire liée aux complications du diabète semblent être la cause prédominante des amputations de membres [16]. En effet, le diabète est un facteur majeur favorisant le développement des plaies des extrémités notamment des maux perforants plantaires et des infections pouvant conduire à la gangrène et l'amputation.

Les tumeurs bénignes étaient les étiologies tumorales les plus rencontrées avec 58,33%(n=7). Cette prédominance des tumeurs bénignes a été rapporté dans les séries de Ndayizeye , Tobomè et Akiode qui avaient retrouvé respectivement 6,8%(n=7), 13,3%(n=12) et 8,5%(n=6) [11, 17,14]. La prédominance des tumeurs bénignes dans les séries pourrait s'expliquer par la présence des cas pédiatrique chez qui les tumeurs bénignes sont plus fréquentes.

Dans notre étude, le membre inférieur était le plus fréquemment amputé dans plus des deux tiers des cas avec 83,33%(n=55) avec en tête le segment jambier. Cette prédominance d'amputation du membre inférieur a été fréquemment rapporté par plusieurs auteurs dans la littérature [8, 13, 15]. L'exposition des membres pelviens en occurrence le segment jambier lors des traumatismes, des infections et des artériopathies expliquent ce tableau. L'amputation du membre inferieur reste alors plus fréquente par rapport à celle du membre supérieur et représente de nos jours un véritable problème de santé publique.

Au cours de notre étude les complications précoces étaient essentiellement dominées par la suppuration du moignon dans 3,03%(n=2) des cas. Les infections précoces du moignon d'amputations sont rapportées dans les séries de Tidjani et Tobomè au Bénin [5,17]. La survenue de cette infection est en rapport avec les circonstances traumatiques à l'origine des écrasements des membres pour lesquels l'amputation est réalisée en urgence sans aucune préparation pré opératoire préalable du membre à amputer.

Le taux de mortalité dans la série était de 1,52%. Ce taux varie d'une série à l'autre, en fonction de plusieurs paramètres, dont les étiologies, le segment de membre amputé, l'âge et le terrain des patients [5,17,18].

Seulement 08 patients (36,36%) dans notre série

 https://doi.org/10.70065/24JA84.002L023010

avaient été appareillés et tous au membre inférieur. Ce faible résultat d'appareillage est retrouvé dans de nombreuses séries en Afrique subsaharienne [5,9,17,21]. En effet, le coût financier des prothèses, l'absence de programme national efficace visant à rendre les prothèses plus accessibles, pourraient expliquer le taux faible d'appareillage dans les pays en voie de développement ouest africains et particulièrement le Niger ou l'appareillage constitue à l'heure actuelle un véritable luxe pour les malades. Ce faible taux contraste néanmoins avec toutes les possibilités existantes d'appareillage de membre, quel que soit le niveau d'amputation permettant un meilleur confort du patient [16]. Sur les 22 patients amputés revus au dernier recul la majorité soit 81,82%%(n=18) avaient repris leur activité professionnelle contre 04 patients (18,18%) qui n'avaient pas repris leurs activités professionnelles. Cela montre que la réinsertion socio-professionnelle des patients amputés dans notre contexte demeure un véritable défi.

Conclusion

L'amputation de membres représente une part non négligeable de l'activité de notre service. Elle est réalisée majoritairement chez les sujets jeunes, actifs, de sexe masculin et prédomine au membre inférieur. Les principales étiologies restent essentiellement marquées par les traumatismes à haute vélocité et dans une moindre proportions les causes vasculaires pures et les tumeurs. La situation des patients amputés dans notre pays est la même que dans beaucoup de pays en développement. La majorité de nos patients ne sont pas appareillés par manque de moyens financiers. L'appareillage prothétique devrait être encouragé afin de permettre aux patients une meilleure réinsertion socio-professionnelle et éviter le fatalisme qui se trouve derrière les amputations de membre chez les patients dans notre contexte.

***Correspondance**

Dalatou Malam Maman Mahamadou Habibou

habiboulex@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Octobre 2024

1 : Service de Traumatologie-Orthopédie, Hôpital National Amirou Boubacar Diallo (Niger)
2 : Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
3 : Service de Chirurgie Générale et Viscérale, Hôpital National de Niamey (Niger)
4 : Service de Traumatologie-Orthopédie, Hôpital Général de Référence de Niamey (Niger)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Paudel B, Shrestha BK, Banskota AK. Two faces of major lower limb amputations. Kathmandu Univ Med J (KUMJ). 2005;3(3):212-6.
[2] Thanni LOA, Tade AO. Extremity amputation in Nigeria—a review of indications and mortality. Surg J R Coll Surg Edinb Irel. 2017;5(4):213-7.
[3] Dillingham TR, Pezzin LE, McKenzie EJ. Limb amputation and limb deficiency: epidemiology and recent trends in the United States. South Med J. 2002;95:875–83.
[4] Zingg M, Nicodème JD, Uçkay I, Ray A, Suva D. Amputations du membre inférieur: indications, bilan et complications. Rev Med Suisse. 2014;10:2409-13.
[5] Tidjani IF, Chigblo P, Madougou S, Alagnidé E, Lawson E, Hans-Moevi Akué A. Profil épidémiologique et clinique des amputations de membres de l'adulte à Cotonou. Rev Chir Orthop Traumatol. 2017;103:682-7.
[6] Mezghani-Masmoudi M, Guermazi M, Feki H, Ennaouai A, Dammak J, Elleuch MH. Facteurs

liés à l'avenir fonctionnel et professionnel des amputés des membres inférieurs appareillés. Ann Readapt Med Phys. 2004;47(3):114-8.

[7] Touré L, Moussa AK, Traoré T, et al. Les causes des amputations majeures des membres à l'hôpital de Sikasso. Mali Med. 2018;33(3):15-8.

[8] Adamou H, Amadou Magagi I, Habou O, Maazou H, Adamou M, Magagi A, et al. Indications des amputations majeures des membres à l'Hôpital National de Zinder: étude rétrospective d'une série de 106 patients. Rev CAMES Sante. 2017;15(1):15-5.

[9] Souna BS, Mamoudou A, Guigma AY, Ouhou NH. Les causes des amputations de membres: étude rétrospective et prospective de 87 cas d'amputations de membres. Mali Med. 2009;24(4):12-6.

[10] Volpicelli LJ, Chambers RB, Wagner FW. Amputation levels of bilateral lower extremity amputees: analysis of 103 cases. J Bone Joint Surg Am. 1983;65(4):599.

[11] Ndayizeye G, Niyondiko JC, Mbonicura JC, Sinzakaraye A. Les amputations de membres au Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge, Burundi: une étude rétrospective à propos de 103 cas. JACCR Africa. 2019;3(4):543-9.

[12] Oliveira SY, Ba IJ, Nsame D, Mba Angoue MJ, Lebane A, Saberi MK, et al. Les causes d'amputations des membres inférieurs en rééducation: impact de l'insuffisance artérielle et du diabète. J Readapt Med. 2013;33:122-6.

[13] Kouassi KJ, Yao IB, Sery BJ, M'bra KJ, Krah KL, Assere YA, et al. Causes d'amputation majeure de membre. Rev Int Sci Med (RISM). 2016;18(4):265-8.

[14] Akiode O, Shonubi AM, Musa A, Sule G. Major limb amputations: an audit of indications in a suburban surgical practice. J Natl Med Assoc. 2005;97(1):74-8.

[15] Tiandaza D, Randrianirina J, Ralison F, et al. Amputation majeure des membres (à propos de 40 cas observés au CHU de Mahajanga, Madagascar). Rev Electron Sci Sante. 2010;1:36-41.

[16] Borens O, Saucy F, Mouhsine E, Wettstein M, Blanc CH. Amputations du membre inférieur. Rev Med Suisse. 2007;3:2899-905.

[17] Tobomè SR, Hodonou AM, Dadjo AY, et al. Amputations de membres dans un hôpital de zone du Nord-Bénin: à propos de 122 cas. Med Afr Noire. 2015;62(3):165–72.

[18] Malherbe M, Cheval D, Lejacques B, Vaiss L, Kerfant N, Le Nen D. Macro-amputation du membre supérieur: que sont devenus les patients? À propos de 22 cas. Chir Main. 2013;32:219–25.

[19] Sansan K, O'Connor RJ, Neumann V, Bhakta B. Can simple clinical tests predict walking ability after prosthetic rehabilitation? J Rehabil Med. 2012;44(11):968-74.

[20] Chamlian TR. Use of prostheses in lower limb amputee patients due to peripheral arterial disease. Einstein (São Paulo). 2014;12(4):440-6.

[21] Chigblo P, Tidjani IF, Alagnidé E, Lawson E, Madougou S, Agbessi O, Hans-Moevi Akué A. Outcomes of lower limb amputees at Cotonou. J Clin Orthop Trauma. 2017;8:1-4.

Pour citer cet article :

MMMH Dalatou, AM Niandou, Y Boka Tounga, IM Altiné, SH Bouzou, M Abdoulwahab et al. Les amputations de membres en pratique civile dans un hôpital de référence du Niger : état des lieux. Jaccr Africa 2024; 8(4): 71-77

https://doi.org/10.70065/24JA84.002L023010

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Burn-out des soignants en urgences et en réanimation

Burnout among carers in emergency and intensive care units

MS Kamissoko*[1], K Soumano[1], B Diouf[1,2], D Bamba[3], S Bah[1], S Coulibaly[4], A Traore[1], M Shabani[1,2], CS Traore[5], D Traore[6], S Coulibaly[7], I Bamenta[8], L Dienta[9]

Résumé

Objectif : Évaluer la prévalence du syndrome d'épuisement professionnel et de rechercher les facteurs de risque chez les infirmiers des services d'urgence et de la réanimation.

Méthodologie : Étude transversale réalisée dans les services d'urgence et de la réanimation de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. C'est une enquête auprès des infirmiers et des bénévoles qui travaillaient dans les deux services ayant répondu de façon anonyme au questionnaire rédige sur des fiches d'enquêtes individuelle. Le Maslach Burnout Inventory (MBI) a été utilisé pour quantifier le burnout.

Résultats : Un total 17 questionnaires étaient distribuées, tous été recueillis et analysé deux fiches étaient incomplètement renseignées. Avec un âge moyen de 20 ans +/- 4,67 et une prédominance masculine, un Sex ratio (homme/femme) = 1,125, la majorité des participants étaient mariés 76,47% (n=13). 33,33% des soignants étaient touchées par le Burt out dont 13,33% d'épuisement émotionnel élève selon le MBI et 20% avaient un niveau d'accomplissement professionnel bas, aucun rapport entre un score d'accomplissent professionnel (AP) bas et le sexe de la population d'études par contre une relation a été trouvé entre l'ancienneté dans les services et un score d'accomplissent professionnel mais aussi entre le nombre de garde et le même score.

Conclusion : le burnout est une réalité cependant très peu étudié dans nos services et il impacte considérablement la qualité du service rendu.

Mots-clés: burnout, Infirmiers, Maslach Burnout Inventory, épuisement professionnel.

Abstract

Objective: To assess the prevalence of burnout syndrome and to look for risk factors among emergency and intensive care nurses.

Methodology: Cross-sectional study carried out in the emergency and intensive care units of the Sominé Dolo hospital in Mopti. It is a survey of nurses and volunteers who worked in the two departments who responded anonymously to the questionnaire written on individual survey sheets. The Maslach Burnout Inventory (MBI) was used to quantify burnout.

Results: A total of 17 questionnaires were distributed, all of which were collected and analyzed, two forms were incompletely completed. With a mean age of 20 years +/- 4.67 and a predominance of males, a sex ratio (male/female) = 1.125, the majority of

participants were married 76.47% (n=13). 33.33% of caregivers were affected by burt out, of which 13.33% had high emotional exhaustion according to the MBI and 20% had a low level of professional accomplishment, no relationship between a low professional accomplishment score (AP) and the sex of the study population, on the other hand, a relationship was found between seniority in the departments and a professional accomplishment score but also between the number of on-call and the same score.

Conclusion: burnout is a reality that can be studied in our services and it has a considerable impact on the quality of the service provided.

Keywords: burnout, Nurses, Maslach Burnout Inventory, burnout. Mopti.

Introduction

En 1970, Herbert Freudenberger, psychiatre et psychanalyste, décrit pour la première fois le burn-out. C'est le syndrome qu'il a observé chez des soignants bénévoles s'occupant des toxicomanes. Il définit cette entité comme un état d'épuisement causé par l'utilisation excessive, dans le cadre de l'exercice de sa profession, de ses ressources personnelles et de son énergie et qui se traduit par le sentiment d'avoir échoué, d'être épuisé ou encore exténué.(1) En 1976, Christina Maslach conçoit alors un outil psychotechnique d'évaluation, nommé Maslach Burn Out Inventory (MBI) (Maslach C,1976). Cette échelle permet à elle seule de dépister et de prévenir le syndrome. Elle s'articule autour de trois éléments : L'épuisement émotionnel (EE) ou fatigue psychologique, avec une sensation d'abattement qui rend irritable et dont les conséquences physiques sont des troubles somatiques non spécifiques, La déshumanisation ou dépersonnalisation de la relation (DP) ou perte d'intérêt vis-à-vis des patients, considérés comme des objets impersonnels et La diminution de l'accomplissement personnel (AP) : vécue comme un sentiment d'échec personnel. L'amélioration de la qualité des soins infirmiers est une première considération dans la gestion des soins infirmiers à l'échelle mondiale. Une meilleure compréhension des facteurs influençant la qualité des soins infirmiers peut aider les administrateurs d'hôpitaux à mettre en œuvre des programmes efficaces pour améliorer la qualité des services.(2) Le But de notre étude était d'évaluer la prévalence du syndrome d'épuisement professionnel et de rechercher les facteurs de risque chez les infirmiers des services d'urgence et de la réanimation.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale réalisée dans les services d'urgence et de la réanimation de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti ces services constituent le seul recours des patients de la région en cas de nécessité de soins urgents. C'est une enquête auprès des infirmiers et des bénévoles qui travaillaient dans les deux services ayant répondu de façon anonyme au questionnaire qui a porté sur les variables sociodémographiques (âge, sexe, situation familiale, mode de vie) et les facteurs externes liés au travail (catégorie, ancienneté, exercice, relation avec son supérieur), rédige sur de fiche d'enquête individuelle. Le Maslach Burnout Inventory (MBI) a été utilisé pour quantifier le burnout. L'échelle MBI qui caractérise le Burnout et permet d'explorer ses trois dimensions : l'épuisement émotionnel (EE) (exploré par neuf items), la dépersonnalisation (DP) (explorée par cinq items) et l'accomplissement professionnel (AP) (exploré par huit items). Pour chaque dimension, un score a été attribué : score « bas », « modéré » ou « élevé ». Un score élevé d'EE ou de DP ou un score bas d'AP suffit pour parler de burnout. En fonction du nombre de dimensions atteintes on distingue des stades de gravité. Les données ont été analysées par le logiciel Epi info version 7. Notre travail a consisté en premier lieu en une étude descriptive des caractéristiques sociodémographiques de la population, puis, des corrélations entre les scores du burnout et les différentes caractéristiques sociodémographiques ont été effectuées. Les résultats

ont été considérés significatifs pour une valeur de p<0,05.

Résultats

Un total 17 questionnaires étaient distribuées, 100% ont été recueillis et analysés deux fiches étaient incomplètement renseignées. L'âge moyenne de la population étudier était de 20 ans +/- 4,67, Notre population était à prédominance masculine avec un Sex ratio (homme/femme) = 1,125. 76,47% (n=13) des participants étaient mariés et 17,65% (n=03) étaient célibataires. La majorité de la population d'études n'avait pas d'antécédent soit une fréquence de 94,12% (n=16) et 64,71% (n= 11) avaient au maximum deux enfants. Plus de la moitié de notre population d'étude était diplômes il y a moins de 05 ans soit 58,82 (n=10) suivie d'un intervalle d'obtention de diplôme comprise entre 05 et 10 ans à 29,41% (n=5) et 64,71% (n=11) ont moins de 05 ans d'années de travail à l'urgence et en réanimation. Cent pour cent de la population d'étude assure des gardes avec une moyenne de 19 heures +/- 3,38 heures de garde par semaine pour une moyenne de 44,62 heures +/- 9,27 heures de travaille par semaine en dehors des gardes. 52,94% de la population d'études (n=9) rapportait avoir une assez bonne relation avec leur chef hiérarchique et 23,53% (n=4) des soignants ont exprimées le souhait de quitte leur service d'exercice actuel. Une moyenne de 88,24% (n=15) des soignants estimes qu'ils travaillent trop. 33,33% des soignants étaient touchées par le Burt out dont 13,33% d'épuisement émotionnel élève selon le MBI et 20% avaient un niveau d'accomplissement professionnel bas. Nous n'avons trouvé aucun rapport entre un score d'accomplissent professionnel (AP) bas et le sexe de la population d'études (P = 0,59) ainsi qu'entre l'âge du praticien et le même score (P=0,71). Une relation a été trouvée entre l'ancienneté dans les services et un score d'accomplissent professionnel (AP) bas (P=0,0000) mais aussi entre le nombre de garde et le même score.

Discussion

L'épuisement professionnel a été défini comme un syndrome d'épuisement émotionnel, de dépersonnalisation et de réduction de l'accomplissement personnel. Dans notre étude, la prévalence du Burnout était de 33,33% ce qui reste inferieurs à celle de N Maaroufi et al qui trouve prévalence du burnout était de 56 % (1) mais aussi celle de Kalemoglu M et al(3) avec une prévalence variant de 5 à 50 % apres une étude sur 22 services d'urgence, cette variabilité des résultats s'expliquerait par les différences méthodologiques et socioprofessionnelles des populations étudiées mais aussi par la taille de notre population d'étude. Nous avions trouvé dans notre étude un score d'épuisement émotionnel élève 13,33% et un score d'accomplissement professionnel bas de l'ordre de 20% tandis que dans une étude tunisienne sur le Bernout, Amamou B et al (4) sur une population de 60 infirmiers dans les hôpitaux de Sousse et Monastir, 81,7% des infirmiers interrogés avaient un épuisement émotionnel élevé et 70% avaient un niveau de dépersonnalisation élevé. L'accomplissement personnel était bas chez 16.7% des infirmiers en outre une étude le personnel infirmier au canada aux Etats Unis et en Angleterre avaient révélées que 32.9 à 54.2% des infirmiers avaient un burn-out chaque patient supplémentaire par infirmière était associé à une augmentation de 23 % du risque d'épuisement professionnel et à une augmentation de 15 % du risque d'insatisfaction au travail (5). Dans notre série nous avons trouvé aucun rapport entre le sexe et la survenu d'épuisement professionnelle tandis que le sexe féminin était corrélé à un score élevé d 'épuisement émotionnel dans l'étude de N. Maaroufi et al en occurrence Bonneterre V et al (6) en 2010 confirme cette relation, d'autre auteur attribut la corrélation entre le sexe féminin et un score élevé d 'épuisement émotionnel aux caractéristiques psychobiologiques des femmes qui ont des attitudes plus émotionnelles et plus empathiques contrairement aux hommes qui ont plutôt des attitudes plus instrumentales (7) contrairement à Catts et al, Pereira

SM (8) qui ont trouvés une association du sexe masculin au burnout. Ils ont incriminé la charge du travail plus importante donnée au sexe masculin. Nonobstant ces divergences entre les auteurs une étude française faite en 2006 l'analyse multi variée a démontré que le sexe féminin est protecteur de la dépersonnalisation (9).

Contrairement aux résultats d'un certain nombre d'étude ou un âge inférieur à 50 ans et une ancienneté inférieure à 10 ans étaient corrélés avec un épuisement émotionnel et un niveau de burnout élevé (10) qui explique que le manque d'expérience du soignant jeune peut favoriser la survenue de l'épuisement professionnel, l'étude des équipes de Grau, Hanrahan, Trindadelde et Kim avaient rapporté que les jeunes semblaient être plus touchés par le burnout (11) cependant dans notre études nous n'avons retrouvés aucun rapport entre l'âge du praticien et survenue du burnout par contre nous avons retrouve un lien entre l'ancienneté dans les services et un score d'accomplissent professionnel bas.

Plus de la moitié de notre population d'études avaient moins de 05 ans d'année d'expérience de travail cependant il reste corrélé au burnout, plus la durée d'exercice professionnel est ancien plus le signant est exposé au burnout en outre plusieurs auteurs ont trouvés que le burnout était corrélé négativement à l'expérience professionnelle (12) ainsi que d'autre qui affirmé que le burnout était plus prévalent chez les personnels soignants qui ont plus d'expériences professionnelles. Montero précisait que le burnout était significativement plus fréquent chez les personnels exerçants depuis plus de seize ans(1,13)

Le nombre de gardes élevé était corrélé avec le burnout dans notre population 100 de la population assure des gardes d'une moyenne de 19h, Hamaideh SH et al (14)en 2011 soutiennent que les troubles du sommeil et les perturbations de l'horloge biologique générés par les gardes engendrent un épuisement, voire même des symptômes dépressifs, en autre dans la même dynamique, la charge de travail était la cause la plus rapportée pour expliquer l'épuisement professionnel. Elle était aussi associée à un niveau du burnout élevé. Ces différentes constatations montrent avec suffisance que le repos est un facteur important pour lutter contre le burnout.

Le changement de service et/ou de mutation était corrélée avec les trois dimensions du burnout. Plusieurs auteurs ont incriminé le burnout dans la genèse de ce paramètre. Il a été évoqué dans presque toutes les études portant sur le burnout(15). Selon CebriaJ et al (7) la demande de mutation témoigne d'une attitude de fuite du soignant « consumé » jusqu'au bout. Ce dernier, à cause du burnout, choisit de fuir ses problèmes au lieu de les affronter et en faire face. Ce désir de changer de métier pourrait être considéré comme un signe d'appel du burnout.

Conclusion

Cette étude a mis en évidence plusieurs résultats intéressants. Tout d'abord bien que très peu étudié le burnout est une réalité et mérite que l'on s'y attarde avec un pourcentage assez élèves dans la population infirmiers et les deux sexes sont concernés, nous concluons à la nécessité d'améliore les conditions du travail au service d'urgence et de réanimation de procède au recrutement de plus de personnel afin de réduire les charges du travail en mettant l'accent sur le travail d'équipe.

***Correspondance**

Mohamed Kamissoko

mkamissoko357@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Octobre 2024

1 : Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital Somine de Mopti
2 : Anesthésiste CICR (Comité International de la Croix-Rouge)
3 : Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital régional de Sikasso

4 : Service des Urgences, Hôpital Somine de Mopti
5 : Service du Bloc opératoire, Centre national d'appareillage orthopédique du Mali
6 : Service de chirurgie générale, Hôpital Somine de Mopti
7 : Service d'anesthésie-réanimation, Centre hospitalier universitaire du Point G
8 : Service d'ophtalmologie, Hôpital Somine de Mopti
9 : Service d'oto-rhino-laryngologie, Hôpital Somine de Mopti

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Maaroufi N, Rzeigui J, Ayari L, Abid Z. Burn-out du soignant aux urgences. 2015.
[2] Liu Y, Aungsuroch Y. Factors influencing nurse-assessed quality nursing care: A cross-sectional study in hospitals. J Adv Nurs. 2018;74(4):935-45.
[3] Kalemoglu M, Keskin O. [Evaluation of stress factors and burnout in the emergency department staff]. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2002;8:215-9.
[4] Amamou B, Bannour AS, Ben Hadj Yahia M, Ben Nasr S, Ben Hadj Ali B. Haute prévalence du burnout dans les unités tunisiennes prenant en charge des patients en fin de vie. Pan Afr Med J. 2014;19:9.
[5] Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. JAMA. 2002;288(16):1987-93.
[6] Bonneterre V, Jolivet A, Lang T, Caroly S, Ehlinger V, Sobaszek A, et al. Évaluation des contraintes psychologiques et organisationnelles (CPO) chez les soignants: cohorte ORSOSA et applications. Arch Mal Prof Environ. 2010;71:489-92.
[7] Cebrià J, Sobrequés J, Rodríguez C, Segura J. [Influence of burnout on pharmaceutical expenditure among primary care physicians]. Gac Sanit. 2003;17(6):483-9.
[8] Martins Pereira S, Fonseca A, Carvalho A. Burnout in palliative care: a systematic review. Nurs Ethics. 2011;18:317-26.
[9] Vaquin-Villeminey C. Prévalence du burnout en médecine générale: enquête nationale auprès de 221 médecins généralistes du réseau Sentinelles. Thèse de Médecine : René Descartes Paris 5. 2007:110.
[10] Embriaco N, Azoulay E, Barrau K, Kentish N, Pochard F, Loundou A, et al. High level of burnout in intensivists: prevalence and associated factors. Am J Respir Crit Care Med. 2007;175(7):686-92.
[11] Raggio B, Malacarne P. Burnout in intensive care unit. Minerva Anestesiol. 2007;73(4):195-200.
[12] Popa F, Arafat R, Purcărea VL, Lală A, Popa-Velea O, Bobirnac G. Occupational burnout levels in emergency medicine—a stage 2 nationwide study and analysis. J Med Life. 2010;3(4):449-53.
[13] Kim W, Moon S, Han S. Contingent nurses' burnout and influencing factors. J Korean Acad Nurs. 2010;40:882-91.
[14] Hamaideh SH. Burnout, social support, and job satisfaction among Jordanian mental health nurses. Issues Ment Health Nurs. 2011;32(4):234-42.
[15] Iorio B, Cillo N, Cucciniello E, Bellizzi V. Burnout in the dialysis unit. J Nephrol. 2008;21 Suppl 13

Pour citer cet article :

MS Kamissoko, K Soumano, B Diouf, D Bamba, S Bah, S Coulibaly et al. Burn-out des soignants en urgences et en réanimation. Jaccr Africa 2024; 8(4): 78-82
https://doi.org/10.70065/24JA84.003L023010

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Grossesse non surveillée sur utérus didelphe : présentation d'un cas

Unsupervised pregnancy in a didelphic uterus: case report

A Amadou Issa*[1], O Maina[2], N Hama Aghali[3], B Moussa[4], Y Ganda[4], M Rouga[5], S Oumarou Garba[6], M Nayama[7],

Résumé

Il est une situation encore plus rare, voire exceptionnelle, qu'une grossesse dans un utérus didelphe : la présence d'une grossesse dans chaque cavité utérine et tout se passe comme s'il s'agissait de deux grossesses séparées, chaque utérus gérant son contenu indépendamment de l'autre. Nous présentons un cas d'une forme rare de « superfétation » dans un utérus didelphe. Le but de ce travail est de rapporter ce cas rare et de rappeler la difficulté de prise en charge en charge des patientes dans les pays à ressources limitées. Il s'agit d'une patiente de 35 ans, 7ième geste, 6ième pare avec 3 enfants vivants admise dans notre service pour une anémie sévère et une masse abdomino-pelvienne évoluant depuis 4 ans. L'échographie avait mis en évidence une grossesse non évolutive de 32 SA et un autre utérus rétroversé et vide. La laparotomie a permis de découvrir un utérus didelphe dont un non gravide, le 2ème contenant un fœtus mort relié au 1er utérus par une section rétrécie. Nous avons réalisé une hémihystérectomie emportant son annexe. Les suites opératoires furent simples. Il est important de penser aux malformations utérines devant certaines manifestations cliniques associées à la grossesse même si l'insuffisance du plateau technique est une caractéristique des pays sous-équipés.

Mots-clés : Utérus didelphe - grossesse - utérus bicorne-cas clinique.

Abstract

There is an even rarer or even exceptional situation than a pregnancy in a didelphic uterus: the presence of a pregnancy in each uterine cavity and everything happening as if they were two separate pregnancies, each uterus managing its contents independently of the other. We present a case of a rare form of "superfetation" in a didelphous uterus. The aim of this study was to report this rare case and to recall the difficulty of caring for patients in countries with limited resources. This is a 35-year-old patient, seventh pregnancy, sixth parity with 3 living children, admitted in our department for severe anemia and an abdominopelvic mass that had been developing for 4 years. Ultrasound revealed a non-progressive pregnancy at 32 weeks and another retroverted and

empty uterus. Laparotomy revealed a didelph uterus, one of which was non-gravid, the second containing a dead fetus connected to the first uterus by a narrowed section. We performed a hemihysterectomy by removing the appendix. The postoperative course was simple. It is important to consider uterine malformations despite certain clinical manifestations associated with pregnancy, even if the technical platform is a characteristic of under-equipped countries.

Keywords : Didelphus uterus - pregnancy - bicornuate uterus - clinical case.

Introduction

Une grossesse gémellaire chez une femme porteuse d'un utérus didelphe est un événement excessivement rare. On compte un cas sur environ un million de grossesses. La présence de jumeaux dans chacune des cavités d'un utérus double a été décrite pour la première fois en 1927 [1- 3]. Invraisemblable, la rétention pendant 4 ans d'un fœtus mort in utero dans un utérus didelphe, et la conception d'une nouvelle grossesse dans une des cavités utérines est exceptionnelle et très rarement rapportée dans la littérature.

L'accouchement d'un enfant vivant provenant de l'un des utérus, alors que le 2ème utérus contenait et retenait le 2e jumeau qui est non évolutif provenant d'une grossesse antérieure.

Nous rapportons ce cas exceptionnel de cette patiente avec un utérus didelphe et qui avait contracté une nouvelle grossesse pendant qu'elle portait encore un fœtus mort in utero dans l'autre hémi-utérus.

Cas clinique

Patiente âgée de 35 ans, 7ème geste, 6ème pare avec 3 enfants vivants, 3 accouchements prématurés mort-nés, qui a été référée au Centre Mère-Enfant de Maradi pour une anémie sévère et une masse abdomino-pelvienne évoluant depuis 4 ans. Tous ces accouchements antérieurs se sont déroulés par voie basse. L'avant-dernier accouchement s'était déroulé dans un hôpital de 2ème niveau ou une échographie abdomino-pelvienne effectuée juste après l'accouchement du premier bébé, a permis de poser le diagnostic de grossesse abdominale sans aucune action par rapport à la prise en charge. La patiente fut alors libérée après qu'un implant pour contraception lui avait été placé. Après ablation de son implant 3 ans après, elle avait contracté sa dernière grossesse qui a permis l'accouchement d'un nouveau-né de sexe féminin avec un poids de 2620 g dans une structure sanitaire de premier niveau. La détérioration de l'état général et la persistance de cette masse avaient poussé son mari à la conduire à l'hôpital de district d'où elle fut référée à notre structure. La patiente et son mari étaient très inquiets de cette grossesse abdominale annoncée depuis avant son dernier accouchement sans avoir bénéficié de prise en charge appropriée.

À l'admission l'examen physique avait trouvé un état général altéré, les conjonctives et muqueuses pâles, une fièvre à 38°, un pouls filant à 110 pulsations /mn ; l'abdomen était augmenté de volume avec la palpation d'une masse abdomino-pelvienne de 34 cm de grand axe (Figure 1), sensible. Le toucher vaginal avait trouvé un col court, latéro-dévié à droit, déhiscent, avec un comblement du cul-de-sac de douglas. Le doigtier ramenait des leucorrhées fétides.

La démarche diagnostique a été facilitée par les récits de la femme et les résultats échographiques datant de 4 ans détenus par le mari de la patiente. Nous avions effectué une échographie pour corroborer les dires et les documents détenus par le mari. L'examen échographique abdomino-pelvienne de notre service, a montré une grossesse non évolutive de 32 SA en présentation de siège, image des os de la tête en chevauchement située au niveau l'épigastre, une image hypo échogène en faveur de liquide en zone sous hépatique et gastriques, l'utérus est visualisé, rétroversé, vide. Nous avons conclu à une grossesse abdominale non évolutive négligée. L'examen biologique a noté un groupe sanguin A avec un facteur rhésus positif ; le taux d'hémoglobine était à 6,9 g/dl

et une hyperleucocytose à 20000 globules blancs.

L'intervention thérapeutique avait consisté d'abord à un traitement médical d'urgence avec réanimation de la patiente, triple antibiothérapie (Ceftrixone 2g /j, gentamycine 160mg /j Flagyl 500mgx 3/J). Après apyrexie, la patiente a été transfusée de 2 poches de sang total. Ensuite la patiente avait bénéficié d'une laparotomie pour grossesse abdominale non évolutive négligée.

La laparotomie médiane sus et sous ombilicale pratiquée le lendemain sous anesthésie générale, avait permis de découvrir un utérus didelphe dont un non gravide, le 2ème contenant le fœtus retenu (Figure 2) relié au 1er utérus par une section rétrécie. L'utérus gravide adhérant aux organes de voisinage, notamment les anses grêles a été soigneusement libéré. Une hémihystérectomie emportant son annexe homolatérale (Figure 3) avait été réalisée. Une toilette au sérum de la cavité abdominale a été réalisée avant la fermeture de la paroi sur un drain.

À la fin de la laparotomie, l'ouverture de la pièce opératoire avait permis de découvrir un fœtus latéralement fusionné avec la paroi utérine et une partie intacte dont la tête se reconnait par les os du crâne complètement dénudés (Figure 4, Figure 5).

Une surveillance clinique et paraclinique avait été instaurée durant tout le long du séjour. La triple antibiothérapie (ceftriaxone, flagyl, gentamycine) a été poursuivie en post opératoire.

Les suites opératoires avaient été caractérisées par des épisodes de fièvres intermittentes avec un retard de cicatrisation de la plaie opératoire. Après un traitement adapté, la patiente fut libérée après 3 semaines de suivi.

Consentement éclairé : Avant son admission au bloc opératoire, la patiente avait bénéficié d´une explication sur la procédure de la chirurgie à pratiquer avec un document à l´appui afin d'obtenir son avis. Les risques liés à cette intervention ont été expliqués. Un consentement éclairé écrit, et signé a été obtenu de la patiente.

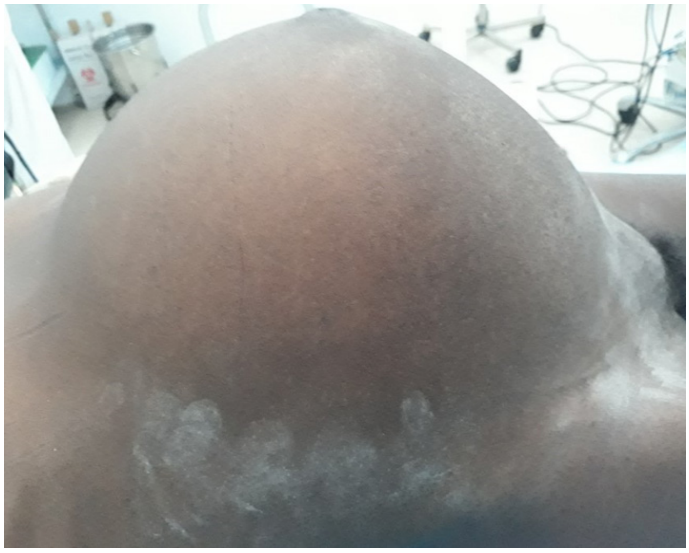


Figure1 : Abdomen de la femme avant l'intervention chirurgicale. Image grossesse négligée, Niger, 2023.

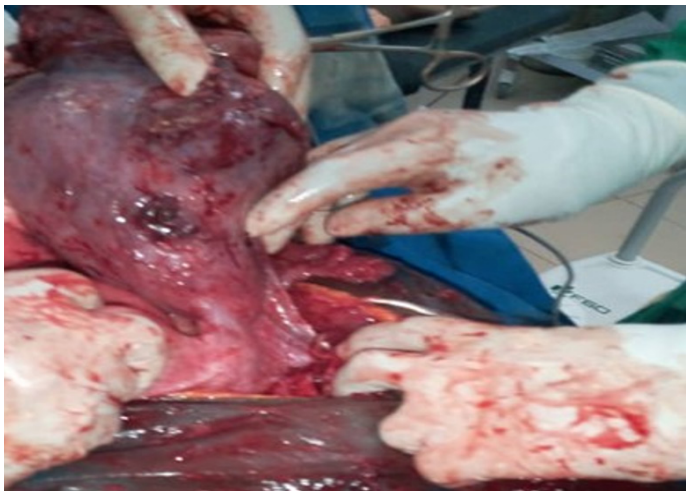


Figure 2 : Utérus didelphe dont un vide, l'autre contenant le fœtus. Image grossesse négligée, Niger, 2023.

Figure 3 : Utérus restant avec son annexe. Image grossesse négligée, Niger, 2023.

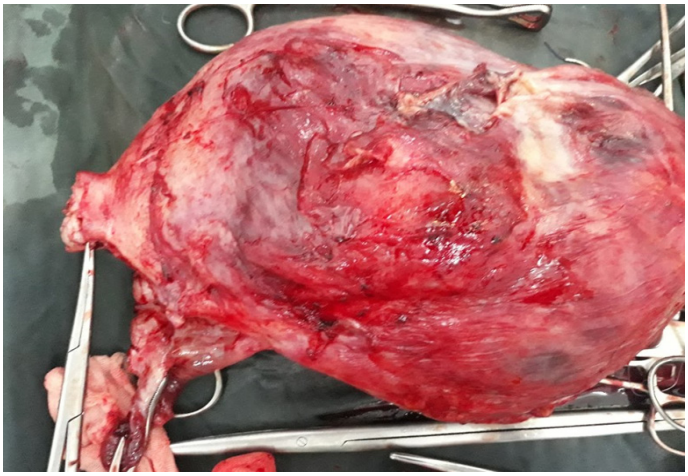


Figure 4 : Pièce opératoire contenant le fœtus. Image grossesse négligée, Niger, 2023.

Figure 5 : Fœtus de la grossesse négligée après ouverture de la pièce opératoire. Image grossesse négligée, Niger, 2023.

Discussion

Bien que rarissimes, plusieurs cas de grossesses sur utérus didelphe ont été rapportés dans la littérature. Mais ce cas que nous rapportons est exceptionnellement rare du fait d'une nouvelle grossesse dans un des utérus alors l'autre utérus contenait une grossesse arrêtée depuis 4 ans. Aussi comment la patiente a pu supporter cet état pendant tout ce temps sans être prise en charge par les structures sanitaires appropriées. Le bas niveau socio-économique de la population et les dysfonctionnements de nos structures de santé ont surement joué un rôle déterminant dans la survenue de ce présent cas clinique. La fréquence et l'importance clinique des anomalies utérines congénitales dans la population générale restent largement [4-6] inconnues. Aliya LD, citant plusieurs auteurs, a rapporté que la fréquence globale des malformations utérines varie selon les auteurs.[4].

Pour certains auteurs, l'incidence des malformations utérines congénitales dans la population féminine est estimée à 3-4% [7-9]. Il est difficile de déterminer la prévalence exacte puisque beaucoup de ces malformations sont asymptomatiques et que les techniques d'imagerie telles que l'échographie 3D, l'hystérosonographie 3D et l'IRM ne sont disponibles que depuis quelques années [7]. Les malformations utérines semblent être diagnostiquées plus fréquemment dans certains groupes de patientes, par exemple lors d'un suivi pour infertilité ou pour fausses couches à répétition [7,9]. Notre cas est rarissime, car il s'agit d'une grossesse survenue sur une grossesse arrêtée dans un utérus bicorne, et ayant abouti à un accouchement par voie basse d'un nouveau-né vivant ; la grossesse arrêtée étant toujours en place. Il s'agit d'une forme exceptionnelle de superfétation au décours d'une mort in utero dans utérus didelphe. Plusieurs femmes avec les anomalies utérines sont asymptomatiques et peuvent avoir des grossesses à terme sans complications [4]. Certaines anomalies utérines peuvent se révéler par des complications à type d'avortement ou accouchement prématuré à répétition. Du fait des accouchements non assistés ou des accouchements par des agents non qualifiés compte tenu de l'insuffisance des ressources dans les pays du sud, le diagnostic des anomalies anatomiques peut se faire tardivement ; c'est le cas de notre patiente qui a eu 7 grossesses précédemment dont 3 accouchements prématurés et un avortement.

Un diagnostic de grossesse abdominal a été évoqué il y a 4 ans, mais aucune action n'a été entreprise, ce qui pose le problème de dysfonctionnement dans la chaine de prise en charge au niveau de nos structures de santé. C'est une laparotomie réalisée pour une complication de l'accouchement qui a permis d'élucider de façon rétrospective la suspicion de grossesse abdominale évoquée à l'échographie il y a 4 ans auparavant. Ce retard de diagnostic et de prise en charge surtout dans

nos pays est dus aux graves dysfonctionnements dans nos services, mais aussi au faible niveau socioéconomique de la population, le faible taux de couverture sanitaire, l'insuffisance du plateau technique pour la prise en charge des pathologies en général et des cas rares comme les grossesses sur utérus didelphes ou bicornes en particulier. Yves Idi Isango et al, ont apporté un cas d'utérus bicorne bicervical perméable découvert fortuitement lors d'une césarienne indiquée urgemment pour une dystocie dynamique de type hyperkinétique rebelle au traitement chez une multipare âgée de 30 ans.[10]. L'utérus bicorne est asymptomatique et au cours d'une grossesse, cette malformation peut passer inaperçue si aucune surveillance prénatale n'a été faite.

La fertilité des femmes peut être influencée par ces anomalies utérines et le nombre de grossesses avec accouchement normal varie selon les cas. Pour notre cas, sur les 7 grossesses, 3 grossesses sont menées avec accouchement d'enfants soit une proportion 42,85% ;

Selon certaines données, une femme avec un utérus bicorne a une chance de 62,5% d'avoir une naissance vivante [9]. Aliyu LD et coll [4] ont apporté 82,3% d'enfant vivant pour leur cas rapporté en 2014 ; cela montre qu'une femme avec utérus bicorne peut avoir des grossesses avec succès, mais les conditions socio-économiques et sanitaires défavorables peuvent avoir une influence négative sur l'issue des grossesses. Cela explique le taux de grossesse compliquée, le retard de diagnostic et de prise en charge du cas que nous avons rapporté.

Conclusion

Il est important pour nous cliniciens de penser aux malformations utérines devant certaines complications de la grossesse (menace d'avortement ou d'accouchement prématuré). Un accent particulier doit être mis sur la formation d'agents qualifiés à tous les niveaux afin de garantir une prise en charge adéquate des complications obstétricales.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance**

Abdou AMADOU ISSA

abdou.amadouissa@uddm.edu.ne

Disponible en ligne : 30 Octobre 2024

1 : Faculté des Sciences de la Santé/Université Dan Dicko Dankoulodo/service Obstétrique CSME Maradi

2 : Faculté des Sciences de la Santé/Université ABDOU MOUMOUNI/ Service AMP/HGR/ Niamey

3 : Faculté des Sciences de la Santé/Université Dan Dicko Dankoulodo/Hôpital de Référence de Maradi

4 : Service gynécologie obstétrique / CSME de MARADI

5 : Service Chirurgie / Centre Hospitalier régional de Maradi

6 : Faculté des Sciences de la Santé/Université André Salifou de Zinder/CSME Zinder

7 : Faculté des Sciences de la Santé/Université ABDOU MOUMOUNI Service gynécologie obstétrique Maternité Issaka Gazoby Niamey

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Houda Nasser Al Yaqoubi, Nishat Fatema. Successful vaginal delivery of naturally conceived dicavitary twin in didelphys uterus: a rare reported case. Case Rep Obstet Gynecol. 2017;2017:7279548. doi:10.1155/2017/7279548.

[2] Yang M, Tseng J, Chen C, Li H. Delivery of double singleton pregnancies in a woman with a double uterus, double cervix, and complete septate vagina. J Chin Med Assoc. 2015;78(12):746-8. doi:10.1016/j.jcma.2015.06.020.

[3] Ozyuncu O, Turgal M, Yazicioglu A, Ozek A. Spontaneous twin gestation in each horn of uterus didelphys complicated with unilateral preterm labor. Case Rep Perinat Med. 2014;3(1):53-6. doi:10.1515/crpm-2013-0061.

[4] Aliyu LD, Abdullahi MK. Bicornuate uterus mimicking ectopic pregnancy - a case report. J West Afr Coll Surg. 2012;2(1).

[5] Jurkovic D, Gruboeck K, Tailor A, Nicolaides KH. Ultrasound screening for congenital uterine anomalies. Br J Obstet Gynaecol. 1997;104(11):1320-1.

[6] Ashton D, Amin HK, Richrart RM, Neuwirth RS. The incidence of asymptomatic uterine anomalies in women undergoing transcervical tubal sterilization. Obstet Gynecol. 1988;72(1):28-30.

[7] Rossier MC, Bays V, Vial Y, Achtari C. Les malformations utérines: diagnostic, pronostic et prise en charge en 2008. Rev Med Suisse. 2008;4:2253-63.

[8] Nahum GG. Uterine anomalies. How common are they, and what is their distribution among subtypes? J Reprod Med. 1998;43:877-87.

[9] Raga F, Bauset C, Remohi J, et al. Reproductive impact of congenital Mullerian anomalies. Hum Reprod. 1997;12:2277-81.

[10] Isango YI, Mukuku O, Ilunga PM, Kakisingi CN, Nsambi J, Kabamba C, et al. Utérus bicorne bicervical perméable: découverte fortuite lors d'une césarienne d'urgence chez une multipare lushoise. Pan Afr Med J. 2013;15:75. doi:10.11604/pamj.2013.15.75.2745.

Pour citer cet article :

A Amadou Issa, O Maina, N Hama Aghali, B Moussa, Y Ganda, M Rouga, S Oumarou Garba et al. Grossesse non surveillée sur utérus didelphe : présentation d'un cas. Jaccr Africa 2024; 8(4): 83-88
https://doi.org/10.70065/24JA84.004L023010

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Paraplegie spastique revelant un kyste hydatique intradural, à propos d'un cas à l'institut de neurologie de simbaya-conakry

Spastic paraplegy revealing a medulla hydatic cyst, about a case at the institute of neurology of simbaya-conakry

N Camara*[1,2], K Diawara[1], ML Touré[1,2], LF Barry[2], FA Cissé[1,2], A Cissé[1,2]

Résumé

L'hydatidose spinale (HS) est une anthropozoonose due au développement chez l´homme de la forme larvaire de l´Echinococcus granulosus. La localisation rachidienne intradurale extramédullaire est exceptionnelle avec une prévalence en zone d'endémie autour de 1 à 4% selon les séries. Les manifestations sont rares et impliquant moins de 1% de patients atteints de maladie hydatique. Le diagnostic est épidemiologique, clinique, radiologique et biologique.

L'ablation chirurgicale en est le traitement radical parfois associé à l'Albendazole 400 mg pendant plusieurs mois ou années.

Nous rapportons un cas de HS chez un enfant de 10 ans ayant consulter pour des douleurs dorsales et intercostales associées à une claudication intermittente des membres inférieurs. Le diagnostic a été confirmé par la sérologie hydatique et l'imagerie par résonance magnétique médullaire montrant un processus intradural d'allure kystique étendu entre la D4 et la D10, mesurant 140 mm de hauteur et 19 mm d'épaisseur, hypo-intense en T1 et hyper-intense en T2, homogène.

Le patient était opéré et nous avions procédé à un drainage puis débridement, curettage et décompression postérieure avec stabilisation. L'évolution a été marquée par l'obtention d'une autonomie parfaite au bout de 08 mois de rééducation fonctionnelle.

Mots-clés : Paraplegie, kyste hydatique, neurologie.

Abstract

Spinal hydatidosis (HS) is an anthropozoonosis due to the development in humans of the larval form of Echinococcus granulosus. The intradural extramedullary spinal location is exceptional with a prevalence in endemic areas around 1 to 4% depending on the series. Manifestations are rare and involve less than 1% of patients with hydatid disease. The diagnosis is epidemiological, clinical, radiological and biological.

Surgical removal is the radical treatment sometimes associated with Albendazole 400 mg for several months or years.

We report a case of HS in a 10-year-old child who consulted for back and intercostal pain associated with intermittent claudication of the lower limbs. The diagnosis was confirmed by hydatid serology and magnetic resonance imaging showing an extended cystic-like intradural process between D4 and D10, measuring 140 mm in height and 19 mm in thickness, hypo-intense on T1, hyper - intense in T2, homogeneous.
The patient was operated on and we carried out drainage, followed by debridement, curettage and posterior decompression with stabilization. The evolution was marked by the achievement of perfect autonomy after 08 months of functional rehabilitation.
Keywords: Paraplegia, hydatid cyst, neurology.

Introduction

L'hydatidose spinale est une maladie grave, de manifestation rare due à la présence et au développement au sein de l'organisme de vésicules larvaires d'un petit cestode appelé le Tænia Echinococcus Granulosus (EG), impliquant moins de 1% de patients atteints de maladie hydatique. Les localisations rachidiennes sont les plus fréquentes (44 %) et les plus graves.
C'est une maladie endémique au Moyen-Orient et dans les pays méditerranéens et demeure un véritable problème de santé publique dans les pays où l'élevage est encore traditionnel [1, 2, 3, 4].
La localisation rachidienne intradurale extra médullaire est exceptionnelle avec une prévalence en zone d'endémie de 1 à 4% selon les séries, affectant le plus souvent le foie (60%–70%) et les poumons (10 %–15 %) [4, 5, 6].
Le diagnostic de l'hydatidose est basé essentiellement sur l'imagerie médicale et le sérodiagnostic.
La prophylaxie nécessite de couper le cycle, en traitant les chiens et en détruisant les cadavres de moutons infestés. Dans certains pays (Tasmanie, Chypre), une prophylaxie intensive a permis de réduire considérablement l'incidence de l'hydatidose humaine et animale. L'ablation chirurgicale en est le traitement radical parfois associé à l'Albendazole 400 mg pendant plusieurs mois ou années. [7]

Cas clinique

C'est un enfant de 10 ans, élève, domicilié en milieu rural, admis pour une symptomatologie qui avait débuté 01 an auparavant par des douleurs dorsales et intercostales suivies à six (6) mois plutard d'une impotence fonctionnelle des membres inférieurs associées à une claudication motrice intermittente. L'examen physique objectivait une paraplégie spastique.
La radiographie standard du rachis cervico-dorsale était sans anomalie. La radiographie du thorax et l'échographie abdominale ne montraient aucune lésion. On notait dans le sang une hypereosinophilie (4%) et une lymphocytose (40%). La sérologie hydatique était positive.
L'imagerie par résonnance magnétique (IRM) cervico-dorsale montrait un processus intradural postérieur d'allure kystique étendu entre les étages D4 et D10, mesurant 140 mm de hauteur et 19 mm d'épaisseur, hypo-intense en T1, hyper-intense en T2, homogène.
Le patient était opéré et nous avions procédé à un drainage, débridement, curettage et décompression postérieure avec stabilisation.
Dès l'ouverture de la dure-mère, nous remarquons une poche blanchâtre translucide évoquant un kyste hydatique dont le décollement se soldent par sa rupture laissant coulée un liquide clair eau de roche avec des vésicules. L'extirpation des vésicules était facile et le décollement couplé à l'ablation de la membrane découvraient la dure-mère et les racines dorsales comprimées et laminées avec l'irrigation du foyer par le sérum hypertonique.
L'étude anatomo-pathologique confirmait la nature hydatique des kystes. Un traitement anti-helminthique à base l'Albendazole, en raison de 400 mg/j était prescrit pendant 06 mois.
L'évolution immédiate était marquée par la disparition de la douleur et la récupération partielle

du déficit moteur sans troubles sphinctériens et une autonomie parfaite a été obtenue au bout de 08 mois de rééducation fonctionnelle.

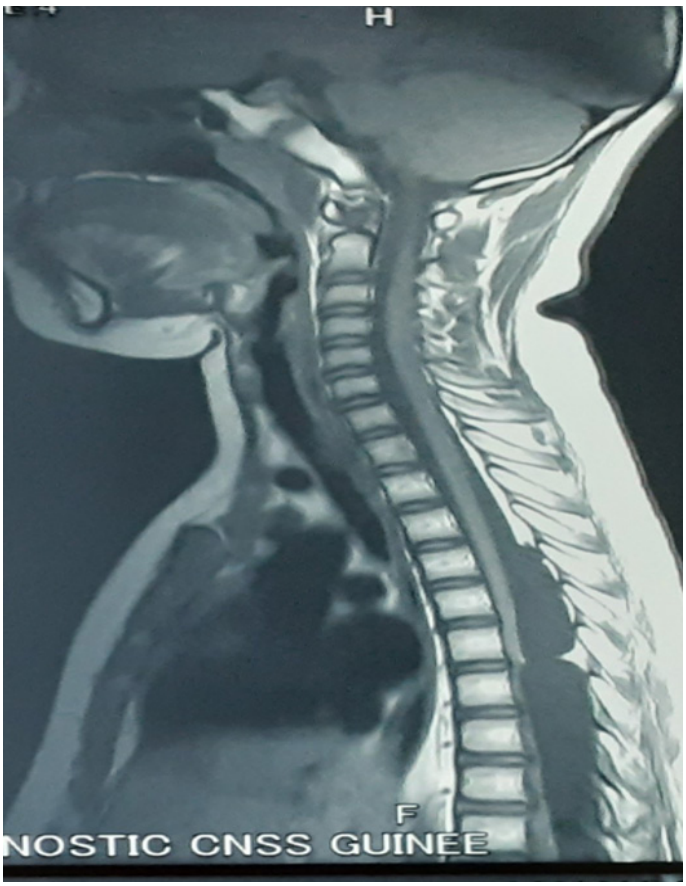


Fig 1 : coupe sagittale T1 vésicules hydatiques étendues de D4-D10

Fig 2 : Coupe sagittale T2 vésicules hydatiques étendues de D4-D10

Discussion

L'hydatidose intradurale est une pathologie de l'enfant et du sujet jeune dont l'âge moyen est de 20 ans avec des extrêmes allant de 4 à 62 ans sans prédominance de sexe. Le siège thoracique est le plus fréquent, suivi de la localisation lombaire. La localisation cervicale ou lombosacrée est quant à elle rare [7]. Comme dans notre cas il s'agissait d'un enfant de 10 ans avec une localisation thoracique. La localisation hydatique au niveau du rachis est rare, elle représente 1 à 2,5 % de l'ensemble des localisations hydatiques et 40 à 50 % des localisations osseuses et ceci est en rapport avec la pauvreté vasculaire de la moelle et de ses enveloppes méningées contrairement à celle du corps vertébral et de l'espace épidural.

Les signes neurologiques sont ceux d'une compression médullaire. Le début peut être brutal ou rapidement progressif. La douleur rachidienne, fréquente dans la localisation vertébrale, est remplacée par les douleurs radiculaires. Le tableau neurologique dépend du siège et de l'étendu du kyste et ne présente aucune particularité sémiologique [8, 9]. Dans notre cas les signes neurologiques étaient dominés par une paraplégie spastique avec claudication motrice intermittente.

Les radiographies du rachis permettent d'éliminer une atteinte osseuse associée. L'IRM permet la définition précise de l'étendue du processus et ses rapports avec les structures nerveuses. Les vésicules hydatiques apparaissent souvent ovalaires, hypo-intenses en T1, hyper-intenses en T2, ne prenant pas le contraste, sauf si le kyste est remanié ou infecté.

Dans notre cas, l'IRM cervico-dorsale montrait un processus intradural postérieur étendu entre les D4 et D10, mesurant 140 mm de longueur et 19 mm de diamètre, hypo-intense en T1, hyper-intense en T2, homogène.

L'hypereosinophilie est inconstante et la sérologie hydatique est rarement positive [10].

Le traitement est chirurgical et consiste à lever la compression radiculo-médullaire le plus tôt possible tout en évitant la rupture des vésicules. L'intervention

chirurgicale impose une laminotomie chez l'enfant vu le risque d'instabilité post opératoire.

Dans notre cas nous avons procédé au drainage ; débridement puis curettage et décompression postérieure avec stabilisation.

L'efficacité du traitement médical (Albendazole, Mebendazole) reste discutable du fait des destructions osseuses et du risque imminent des récidives. Nous avons obtenu une évolution favorable sous Albendazole après 06 mois de traitement, instauré après le sérodiagnostic [7,9].

Conclusion

L'hydatidose spinale est une maladie grave mais heureusement de manifestation rare due à la présence et au développement au sein de l'organisme de vésicules larvaires d'un petit cestode appelé le Tænia Echinococcus, impliquant moins de 1% de patients atteints de maladie hydatique. La localisation rachidienne intradurale extra médullaire est exceptionnelle avec une prévalence en zone d'endémie de 1 à 4% selon les séries, affectant le plus souvent les enfants. Son diagnostic est basé sur l'imagerie médicale et le sérodiagnostic [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Notre patient était un enfant de 10 ans, admis pour des douleurs dorsales et intercostales, une impotence fonctionnelle des membres inférieurs et des claudications motrices intermittentes. L'examen physique objectivait une paraplégie spastique.

L'IRM cervico-dorsale montrait un processus intradural postérieur d'allure kystique étendu entre les étages D4 et D10, mesurant 140 mm de hauteur et 19 mm d'épaisseur, hypo-intense en T1, hyper-intense en T2, homogène.

Le traitement a été chirurgical (Laminotomie) et médical (Albendazole 400) avec des séances de rééducation fonctionnelle.

L'évolution immédiate était marquée par la disparition de la douleur et une autonomie parfaite a été obtenue au bout de 08 mois de rééducation fonctionnelle.

Attestation

Nous venons par cette présente, attester que nous cédons les droits d'auteur à l'éditeur, que ce travail n'a pas été publié auparavant, et il n'est pas à l'étude pour publication ailleurs.

Nous attestons que tous les auteurs ont lu et approuvés ensemble la version finale et que les aspects éthiques ont été respectés tout au long de cette étude.

***Correspondance**

Camara Namory

camaranamoryjb@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Octobre 2024

1 : Département de neurologie, CHU de Conakry, Conakry, Guinée

2 : Institut de neurologie de Simbaya, Conakry, Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Arif SH, Zaheer S : Rapport de cas kyste hydatique primitif intradural extramédullaire de la colonne vertébrale chez un enfant : une présentation très rare. Eur Spine J (2009) 18 (Suppl 2): S179–S18

[2] Gun E, Etit D, Buyuktalanci DO, Cakalagaoglu F. Unusual locations of hydatid disease: A 10-year experience from a tertiary reference center in Western Turkey. Ann. Diagn. Pathol. 2017; 29:37-40

[3] Benantar L, Aniba K, Laghmari M, Lmejjati M, Ghannane H, Ait SB. La prise en charge de l'hydatidose du système nerveux. Société de neurochirurgie de langue francaise / Neurochirurgie 63 (2017) 31–52S

[4] Aniba K, Laghamari M, Skouni M, Errachidi M, Rad N, Lmejjati M, Ghannane M, Ait BS. Compression médullaire révélant un kyste hydatique sous-dural dorsal. Achives de Pédiatrie 2013 ; 20 : 559-560.

[5] Salihy SM, Né CO, Kleib AS, Aely S, Amogueya S. Le kyste hydatique rachidien intradural primitif à propos d'un cas. Journal de Neurochirurgie 2006, N°04.

[6] Zahrou F, Benantar L, Ghannane H, Aniba K, S, Ait BS. Compression médullaire révélant un kyste hydatique sous-dural dorsal. Société de neurochirurgie de langue francaise / Neurochirurgie 63 (2017) 53–68.

[7] Khrifech M, Kolsi F, Hachicha A, Cherif I, Jarraya F, Boudawara MZ. Le kyste hydatique dorsal : une cause inhabituelle de paraplégie. Communications affichées / Neurochirurgie 66 (2020) 289–328

[8] Bouallag M, Guenane I, Bencherif I, Saadi A, Abdennebi B : hydatidose intradurale extra médullaire à propos d'un cas. Journal de Neurochirurgie Mai 2010 N°11.

[9] Salihy SM, Kleib S, Aely S, Amogueya S : le kyste hydatique rachidien intradural primitif à propos d'un cas. Journal de Neurochirurgie 2006 N°04.

[10] Hilmani S, Malki ME, Bertal A, Achouri M, Sami A, Ouboukhlik A, Kamar AE. Kyste hydatique intradural lombaire à propos d'un cas. Neurochirurgie, 2004, 50, n° 1, 57-60.

Pour citer cet article :

N Camara, K Diawara, ML Touré, LF Barry, FA Cissé, A Cissé. Paraplegie spastique revelant un kyste hydatique intradural, à propos d'un cas à l'institut de neurologie de simbaya-conakry. Jaccr Africa 2024; 8(4): 89-93

https://doi.org/10.70065/24JA84.005L023010

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Thrombophlebitis of the cavernous sinus in children: about a case

Thrombophlébite du sinus caverneux de l'enfant : à propos d'un cas

AD Nakoulima*[1], K Fall[1], M Fall[1], T Niang[1], MA Seck[1], M Ndiaye[2]

Résumé

Nous rapportons le cas d'une fillette transférée dans notre service pour prise en charge d'une septicémie. A l'admission, l'examen physique a révélé un oedème palpébral droit, et un syndrome méningé franc. La tomodensitométrie cérébrale alors effectuée est revenue normale. Après 10 jours d'antibiothérapie, dans un contexte infectieux persistant, sont apparus au niveau de l'œil droit un ptosis, une ophtalmoplégie et une mydriase aréactive. La réalisation d'une IRM cérébrale a montré une thrombophlébite du sinus caverneux.

L'antibiothérapie réadaptée ainsi qu'un traitement anticoagulant ont été institués. Après quatre semaines, l'issue a été favorable, marquée par une régression complète des signes notamment ophtalmologiques et une disparition des signes radiologiques de thrombose du sinus caverneux. Toutefois une hydrocéphalie quadriventriculaire séquellaire a été notée.

Mots-clés : thrombophlébite, sinus caverneux, héparinothérapie, Sénégal.

Abstract

We report the case of a girl transferred to our department for treatment of sepsis. On admission, physical examination revealed right eyelid edema and frank meningeal syndrome. The brain CT scan then performed returned to normal. After 10 days of antibiotic therapy, in a persistent infectious context, ptosis, ophthalmoplegia and arereactive mydriasis appeared in the right eye. Brain MRI showed thrombophlebitis of the cavernous sinus.

Adapted antibiotic therapy and anticoagulant treatment have been instituted. After four weeks, the outcome was favourable, marked by a complete regression of the signs, particularly ophthalmological, and a disappearance of the radiological signs of cavernous sinus thrombosis. However, sequelae quadriventricular hydrocephalus was noted.

Keywords: thrombophlebitis, cavernous sinus, heparinotherapy, Senegal.

Introduction

Cavernous sinus thrombophlebitis is a rare condition in children. Its seriousness lies in the diversity of its clinical manifestations, which leads to a delay in

diagnosis that can be life-threatening for the child. Fortunately, magnetic resonance imaging has made it possible to improve diagnostic errors and speed up the implementation of treatment. Also, the advent of early antibiotic therapy has made it possible to reduce the incidence of the pathology.

Clinical case

A two-year-10-month-old girl with sickle cell stroke was admitted for fever, headache and vomiting food. The symptoms had begun four days earlier, prompting a paediatric consultation in a peripheral structure where an unspecified treatment had been prescribed. Two days later, right orbital cellulitis appeared, described as reactive, as well as left gonalgia.

She is hospitalized in a paediatric department where the diagnosis of sepsis and pyohemia with meningeal, pulmonary, ocular and joint locations was retained in the presence of a laboratory that revealed a cloudy cerebrospinal fluid with 3640 leukocytes/mm³, 65% of which were polynuclear damaged, 28% culture-negative lymphocytes and bilateral pneumonitis on chest X-ray.

She was put on cefotaxime 200 mg/kg/day, lincocin 30mg/kg/day, gentamycin 5mg/kg/day, ciprofloxacin 30mg/kg/day. However, the course was marked by the persistence of febrile peaks and the appearance of generalized tonic-clonic convulsive seizures on day 8 of his hospitalization. Transferred to our department at this stage, the physical examination revealed a fever of 38.2° with an altered general condition, right eyelid edema, left tympanic perforation, meningeal stiffness and swelling of the left knee.

The blood count showed neutrophil-predominant leukocytosis at 24990/mm³ with anemia at 7.4 g/dl microcytic hypochromium and thrombocytosis at 655000/mm³.

The CRP dosage is 204.99 mg/l.

CSF cytology showed 80 leukocytes/mm3 and culture was negative.

The search for BAAR in gastric tubing fluid, tuberculin intradermal reaction, blood cultures, thick gout and cytobacteriological examination of urine were negative

The brain CT scan was normal.

After ten days of treatment, a lack of improvement in the patient's clinical condition was noted with the persistence of febrile peaks. The right eye presented: ptosis, ophthalmoplegia, arereactive mydriasis and retinal venous dilations on examination of the fundus. The examination of the left eye returned normal.

Magnetic resonance imaging in the brain revealed a right hypointense signal and a peripheral T1 hypersignal of the right cavernous sinus concluding that thrombophlebitis of the right cavernous sinus was present.

Antibiotic therapy based on vancomycin in continuous infusion, ceftriaxone and gentamycin is then initiated combined with anticoagulant treatment based on Enoxiparin: 200 IU/kg/12h subcutaneously for 7 days followed by acenocoumarol Sintrom-based ® relay: 1 mg per day orally for 42 days (INR = target 2-3).

Stable apyrexia was noted after 1 month of antibiotic therapy as well as a progressive regression of the right eyelid ptosis from day 25 of anticoagulant treatment (FIG.3). A clear regression of cavernous sinus thrombosis was highlighted by brain MRI at day 21 of treatment (FIG. 4).

At day 42 of treatment, the ophthalmological examination of the right eye returned to normal, with the disappearance of ptosis, normal mobility of the eyeball and a present and normal photomotor reflex (FIG. 5). Brain MRI highlighted the absence of thrombus of the right cavernous sinus; however, it revealed sequelae quadriventricular hydrocephalus (FIG.6).

Figure 1. Ptosis of the right eye

 https://doi.org/10.70065/24JA84.006L023010

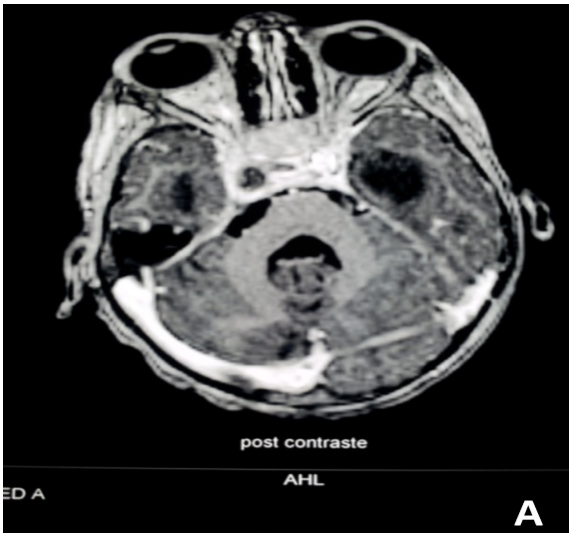


Figure 2A. Brain MRI, Thrombosis17 on 9 mm intense hypo of the right cavernous sinus

Figure 2B. Brain MRI, Spontaneous peripheral hyperintensity on T1 of the right cavernous sinus

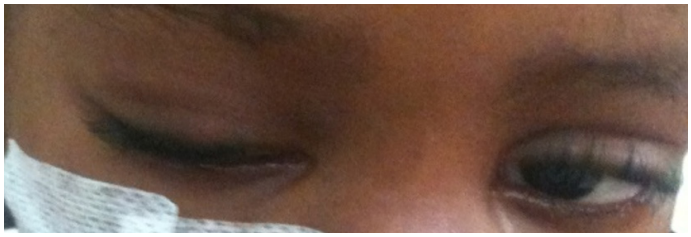


Figure 3. Ptosis on day 25 of anticoagulant treatment

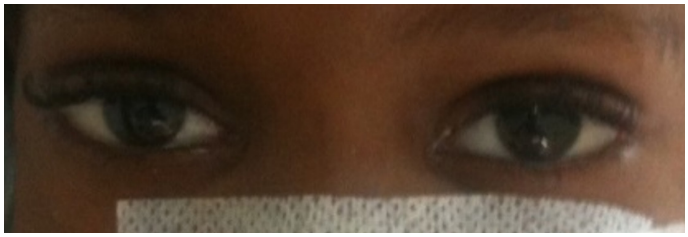


Figure 5. Complete regression of ptosis in the right eye on treatment day 42.

Figure 4. D14 brain MRI of anticoagulant treatment Clear regression of the right cavernous sinus thrombus 8 x 5 mm.

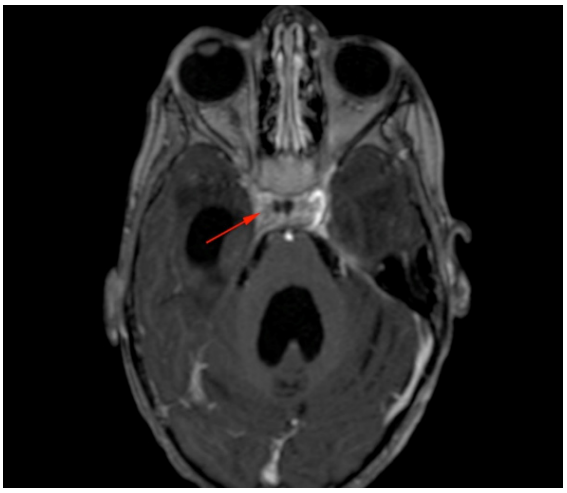


Figure 6. Brain MRI on D42 of anticoagulant treatment. Absence of thrombosis of the right cavernous sinus reflected by 1 normal enhancement. Significant quadriventricular hydrocephalus (sequelae of meningitis)

Discussion

Cavernous sinus thrombosis is a rare, serious infectious pathology whose course can be punctuated by fatal infectious complications. Due to its rarity, there are very few data in the paediatric population on clinical, paraclinical, therapeutic and prognostic aspects. In terms of frequency, cavernous sinus thrombophlebitis in children is estimated to be less than 1 case per 100,000 in several studies [1]. Its prevalence has decreased significantly thanks to

advances in antibiotic therapy, with an incidence of 0.7 per 100,000 children per year [2].

The largest series published in India from 1985 to 1988 included 14 children with 11 deaths and 3 survivors with permanent sequelae [3]. Another study of a cohort of 8 children in Thailand over a period of 30 years showed a favorable outcome in 7 of them [4].

The etiologies of cavernous sinus thrombophlebitis are multiple. Infectious origin is the most frequently described and revealing cause in children [5]. The most often recognized pathophysiological mechanism is the locoregional spread of an infectious focus of the ENT sphere (usual microbial sites), neglected or insufficiently treated; A generalized infectious process is rarely found [6]. This is because the absence of valves between the facial and ophthalmic veins and the cavernous sinus facilitates the spread of infection from the paranasal sinus and orbit to the cavernous sinus. Cavernous sinus thrombosis can also be a complication of otitis media and, more rarely, pharyngitis or dental infection. The most common cause is acute sinusitis [7].

In some series, the most frequently found germs are staphylococcus aureus [8]. Meningitis before or after diagnosis is difficult to establish in a precise chronological manner since the initial clinical picture is identical. Only the study of the cerebrospinal fluid, which is obligatory at the very beginning, as in our patient, allows us to decide.

As for aseptic thrombosis, it can be due to trauma or a pro-thrombotic etiology [7].

More rarely, no etiology is found, in which case it is called idiopathic thrombophlebitis. In our patient, no germ was isolated even though there was a frank non-specific biological inflammatory syndrome; This was probably linked to prior antibiotic therapy.

The diagnostic difficulty lies in the polymorphism that characterizes the clinical manifestations. Infectious signs and those reflecting neurological damage are often predominant. [9].

This lack of specificity of clinical signs makes early diagnosis difficult to make. However, it is reported that early diagnosis reduces mortality by 5-15% [10]. The picture generally found in cavernous sinus thrombosis is characterized by ophthalmic involvement with eyelid edema and ptosis of the eyelid [5], decreased visual acuity, headache and long-term fever [2].

In our patient, the ophthalmological (ptosis, ophthalmoplegia) and neurological (disturbances of consciousness, intracranial hypertension) signs were at the forefront of the picture.

Once histopathological, diagnosis is now made quickly thanks to the considerable contribution of computed tomography, CT angiography and bone marrow resonance imaging (MRI) [8]. The context of poverty of the technical platform could hinder the rapid completion of such examinations [11]; Nevertheless, in our patient, they were a decisive turning point in the therapeutic process. [8] [12]. Currently, medical practice requires imaging examinations. CT and MRI with contrast have proven to be the most sensitive and are considered the gold standard for diagnosing this condition. The experience in the 12 children treated at the Children's Hospital of Philadelphia summarizes these findings and found a 100% sensitivity of the cranial CT scan or MRI with contrast injection, compared to 0% for no contrast [12]. Computed tomography with contrast agent or MRI are recommended in the diagnostic search for cavernous sinus thrombosis; Indeed, CT alone may not detect thrombosis by confusion with bone structures, nor may it be able to discern specific filling abnormalities [13]. This is why MRI is more sensitive to the detection of the complication. In addition, the latter exposes much less to X-rays than the CT scan; This is a significant advantage for the pediatric population [2] [10]. However, the precise diagnosis made by MRI remains a challenge: many semiological pitfalls exist. This sometimes requires the assistance of an experienced neuroradiologist [14].

The septicemic context, the suggestive clinic and the performance of the brain MRI with contrast in our patient made it possible to make the diagnosis.

Also, the regression of ophthalmological signs was evidence of a favorable evolution, confirmed by the regression of radiological signs.

Symptomatic treatment is based on resuscitation measures. Management consists essentially of early aggressive antibiotic therapy combined with anticoagulant treatment, a combination therapy that resulted in complete recovery in 74% of patients according to the Abir et al study [2].

Probabilistic antibiotic therapy is directed against staphylococci and anaerobic germs before being adapted to the germ found in culture [15]. It has led to a drastic reduction in mortality as well as in the rate of occurrence of complications, which has fallen from 80% to 20% [2]. The fact remains that in our case, even if no germ was found, a broad-spectrum antibiotic therapy was administered allowing a favorable outcome.

Anticoagulant treatment, on the other hand, has long suffered from the absence of a consensual regimen [8]. However, a significant risk of thrombosis spreading could exist in the absence of treatment, thus justifying close clinical and radiographic monitoring [15]. Specific treatment of thrombosis with systematic anticoagulation is also recommended [15]: the therapeutic protocol uses low molecular weight heparins (LMWH) with oral anticoagulants (AO) for an average duration of six weeks [16]. The American Stroke Association recommends LMWH for cerebral venous thrombosis outside of the neonatal period even though there is evidence of cerebral hemorrhage; They are thought to reduce the risk of neurological sequelae, improve the rate of recanalization and prevent the spread of thrombosis [2]. The effectiveness of the treatment is attested by obtaining an INR between 2-3. [15]. However, several molecules interfere with the action of AOs whose mechanism is based on the inhibition of vitamin K synthesis; treatment monitoring will be more closely monitored in children on AO [17]. This explains the delicate nature of anticoagulation in paediatrics. Our patient benefited from this regimen and no iatrogenic complications were noted.

Surgical treatment is rarely indicated in this specific case. Typically, it is more of a surgical drainage of a purulent collection [13].

The prognosis is generally good thanks to the anticipation of antibiotic therapy and heparin therapy.

Conclusion

Cavernous sinus thrombosis in children is a rare pathology with various etiologies. Infectious causes are the most common. The early diagnosis, made by imaging, has revolutionized therapeutic management, which is now based on both appropriate antibiotic therapy and heparintherapy. This has improved the vital and functional prognosis of patients. Prevention is based on the correct treatment of infections, especially ENT.

***Correspondence**

Aminata Diop Nakoulima

aminatanakoulima@gmail.com

Available online : October 30, 2024

1 : Department of paediatrics and nursery, Principal Hospital of Dakar

2 : Neuroscience Clinic, Fann National University Hospital, Dakar, Senegal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] Veber G, Andrew M, Adams C, et al. Cerebral sinovenous thrombosis in children. N Engl J Med. 2001;345(6):417-23.

[2] Abir M, Amal G, Mouna B, Malika O, Habiba BS, Jihen H, Wassim K, Mohamed A. Clinical features

of otogenic cerebral sinovenous thrombosis: our experience and review of literature. Clin Case Rep. 2022;10(10). doi: 10.1002/ccr3.6475. PMID: 36285027; PMCID: PMC9587508.

[3] Ali SM, Ahmed SH. Cavernous sinus thrombosis in children. J Trop Pediatr. 1992;38:194-5.

[4] Visudtibhan A, Visudhiphan P, Chiemchanya S. Cavernous sinus thrombophlebitis in children. Pediatr Neurol. 2001;24:123-7.

[5] Sebaa B, Benkeroum D, Hadjadj C, Sahbatou R. Thrombophlébite du sinus caverneux d'origine infectieuse chez l'enfant : revue de la littérature et description d'un cas. Rev Med HMRUO. 2015;2(1):55-8.

[6] Rakotoarisoa AHN, Rie AM, Ramarozatovo NP, Tovone XG, Rakoto FA, Rakotovao FJ. Thrombophlébite du sinus caverneux, complication d'orgelet. Rev Anesth Réanim Med Urgence. 2011;3(2):14-7.

[7] Sweis R, Biller J. Cavernous sinus thrombosis in children. Pediatr Neurol Briefs. 2016;30(1):4.

[8] Smith DM, Vossough A, Vorona GA, Beslow LA, Ichord RN, Licht DJ. Pediatric cavernous sinus thrombosis: a case series and review of the literature. Neurology. 2015;85(9):763-9. doi: 10.1212/WNL.0000000000001886. Epub 2015 Jul 31. PMID: 26231260; PMCID: PMC4553026.

[9] Basse I, Diagne Gueye NR, Ndiaye N, Mbengue M, Obambi DC, Ba A, Fall AL, Ndongo AA, Boiro D, Ba A. Difficultés de la prise en charge d'une thrombose veineuse cérébrale (TVC) compliquée d'hémorragie sous-arachnoïdienne (HSA) chez le nourrisson : à propos d'un cas. Pan Afr Med J. 2017;28:206. doi: 10.11604/pamj.2017.28.206.11639. PMID: 29610644; PMCID: PMC5878859.

[10] Wang XH, Zhang LM, Chai YM, Wang J, Yu LF, Zhou SZ. Clinical characteristics and outcomes of pediatric cerebral venous sinus thrombosis: an analysis of 30 cases in China. Front Pediatr. 2019;7:364. doi: 10.3389/fped.2019.00364. PMID: 31552208; PMCID: PMC6737727.

[11] Kanté M, Koné I, Traoré Y, Traoré M, Samaké D, Sacko D, Kéita CO, et al. Thrombose veineuse cérébrale de l'enfant : à propos d'un cas à Bamako. Health Sci Dis. 2023;24(6):165-8.

[12] Berge J, Louail C, Caillé JM. Cavernous sinus thrombosis diagnostic approach. J Neuroradiol. 1994;21:101-17.

[13] Ohashi N, Otsuka A, Yamamoto K. Thrombose des sinus caverneux associée à une sinusite sphénoïdale chez un enfant. CMAJ. 2021;193(32). doi: 10.1503/cmaj.201317-f. PMID: 34400491; PMCID: PMC8386489.

[14] Kouzmitcheva E, Krishnan P, Dlamini N, DeVeber G, MacGregor DL, Moharir M. Child neurology: mimics of cerebral sinovenous thrombosis. A pediatric case series. Neurology. 2018;91(16):1545-8.

[15] Moharir MD, Shroff M, Stephens D, Pontigon AM, Chan A, MacGregor D, Mikulis D, et al. Anticoagulants in pediatric cerebral sinovenous thrombosis: a safety and outcome study. Ann Neurol. 2010;67(5):590-9. doi: 10.1002/ana.21936. PMID: 20437556.

[16] Chabrier S, Husson B, Gautheron V, Landrieu P. Infarctus artériels et thromboses veineuses cérébrales du nouveau-né. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Pédiatrie. 2009;4-002-S-90.

[17] Albisetti M. Anticoagulation en pédiatrie. Paediatrica. 2002;15(5):34-7.

To cite this article :

AD Nakoulima, K Fall, M Fall, T Niang, MA Seck, M Ndiaye. Thrombophlebitis of the cavernous sinus in children: about a case. Jaccr Africa 2024; 8(4): 94-99 **https://doi.org/10.70065/24JA84.006L023010**

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Diagnostic and Therapeutic Challenges of Focal Cortical Dysplasia in Mali: A Case Report

Défis diagnostiques et thérapeutiques des dysplasies corticales focales au Mali. A propos d'un cas

A Yalcouyé*[1], M Diakité[2], L Cissé[1], SO Djimdé[3], ME Dembélé[1], AM Koné[4], H Samir[1], CO Guinto[1,3], G Landouré[1,3]

Résumé

Les dysplasies corticales focales (DCFs) sont des causes fréquentes d'épilepsies pharmaco-résistantes. Les DCFs sont des pathologies rares et leurs mécanismes pathogéniques ne sont pas bien élucidés. Nous rapportons le cas d'une patiente de 12 ans, vue en consultation dans notre clinique pour des crises d'épilepsie à début focal. Les examens neurologique et scanographique cérébral étaient pratiquement sans anomalies. Néanmoins, l'électroencéphalogramme a révélé un rythme de fond peu ralenti avec des pointes dans les régions médianes et latérales. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale a retrouvé un épaississement cortical pariétal avec un hypersignal en FLAIR, évocateur d'une dysplasie corticale focale. L'évolution de la maladie sous polythérapie antiépileptique était marquée par la persistance des crises après 15 mois de traitement.

Mots-clés : Dysplasie corticale focale, épilepsie pharmacorésistance, Mali, Afrique.

Abstract

Focal Cortical Dysplasias (FCDs) are a common cause of pharmaco-resistant epilepsy. FCDs are rare conditions, and their pathogenesis remains poorly understood. We report a 12-year-old patient seen in our clinic for focal onset epileptic seizures. Neurological examination and brain CT-scan were nearly normal. However, an electroencephalogram (EEG) revealed a slightly slow background rhythm with slow spikes in the medial and right parietal regions and a brain magnetic resonance imaging (MRI) showed a focal cortical thickening in the right parietal lobe with FLAIR hypersignal, indicating a focal cortical dysplasia. Ongoing seizures marked the disease course under antiepileptic polytherapy after 15 months of treatment.

Keywords: Focal cortical dysplasia, pharmaco-resistant epilepsy, Mali, Africa.

Introduction

Focal cortical dysplasias (FCDs) are malformations of the cerebral cortex of embryological origin caused by a defect in the migrating of cortical neurons [1]. The term FCD was introduced to refer to the localized malformations of the brain associated with

pharmaco-resistant epilepsy [2]. The initial cases were described by Taylor in 1971 on patients with microscopic abnormalities of brain tissue, suffering from antiepileptic drugs (AED) resistant epilepsy [1]. Different classifications have been proposed over time, with the first dating back to 2004 [3]. To standardize and facilitate diagnosis for clinicians, an international consensus was proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) in 2011, which is now the standard guideline, based on clinical, imaging, and histological findings [2, 4]. More than 50 years after the initial description, the exact pathogenic mechanism of FCD is still not elucidated [5]. Nevertheless, hypotheses about the role of environmental factors, including perinatal and postnatal injuries, viral infections, and genetic factors, have been suggested [6]. FCDs represent a well-defined clinical-radiological entity with several cases reported in the literature [2, 3, 6, 7]. While epileptic seizures are the primary manifestations of FCD, other neurological signs including cognitive, motor, and sensory deficits, or abnormal tendinous reflexes have been previously reported [8]. Brain MRI is the standard imaging tool for the diagnosis, revealing focal cortical thickening and signal abnormalities [9]. Notably, surgical treatment remains effective in managing FCD, leading to complete seizure remission in most cases [10]. However, a few rare instances of FCD sensitive to AED have been reported in the literature [11, 12]. Despite substantial progress in their diagnosis, only a few FCD cases have been described in the African population. We report the case of a Malian patient whose seizures persisted after several months of antiepileptic treatment, initially in monotherapy and then in polytherapy.

Clinical case

A 12-year-old, female, with unremarkable past medical or surgical history and normal psychomotor development was referred to our clinic for uncontrolled seizures with multiple AEDs. She was born from a normal pregnancy and delivery, and consanguineous parents. She is the fourth child of a sibship of six. The disease onset was at 6 months of age, marked by generalized tonic-clonic seizures during a fever episode attributed to malaria, as reported by her mother. At the age of one, she experienced focal tonic-clonic seizures that later became generalized and worsened progressively (around 3-4 seizures per day). Physical examination revealed a blood pressure of 100/60 mmHg, weight: 32 kg, temperature: 37.5°C, heart rate: 86 beats per minute, and respiratory rate: 21 cycles per minute. She had mild cognitive deficits including acalculia and intellectual impairment (reduced school performance) leading to school dropout. There was no evidence of sensory or motor deficits. Tendon reflexes were brisk in the bicipital and tricipital of the left upper limb. Walking and coordination were normal. No other specific clinical findings were noted. Laboratory tests, including total cell count, erythrocyte sedimentation rate, C-reactive protein, liver enzymes, blood glucose, urea, creatinine, and complete blood ions were normal. Electroencephalogram (EEG) revealed a slightly slowed background rhythm with slow spikes in the medial and right parietal regions, occasionally diffusing to the left (Fig.1A, B). Brain CT scan was normal (Fig.1C). However, brain MRI revealed focal cortical thickening in the right parietal region with fluid-attenuated inversion recovery hypersignal, slightly pronounced in the white matter, and a signal abnormality in the frontal-temporal-parietal cortical ribbon (Fig.1D, E, F). These clinical and imaging features were suggestive of FCD. Surgical management was proposed but not accepted by the parents. She was initially put on gradually increasing Valproic Acid doses (30mg/kg/day) with slight seizure regression, followed by increasing doses of Carbamazepine (up to 20mg/kg/day) after the MRI results. The course initially showed a decrease in frequency (six seizures in four months) and duration of seizures. However, the seizures gradually worsened, reaching an average of five seizures per day. We considered changing the treatment, but the patient was not available at that time.

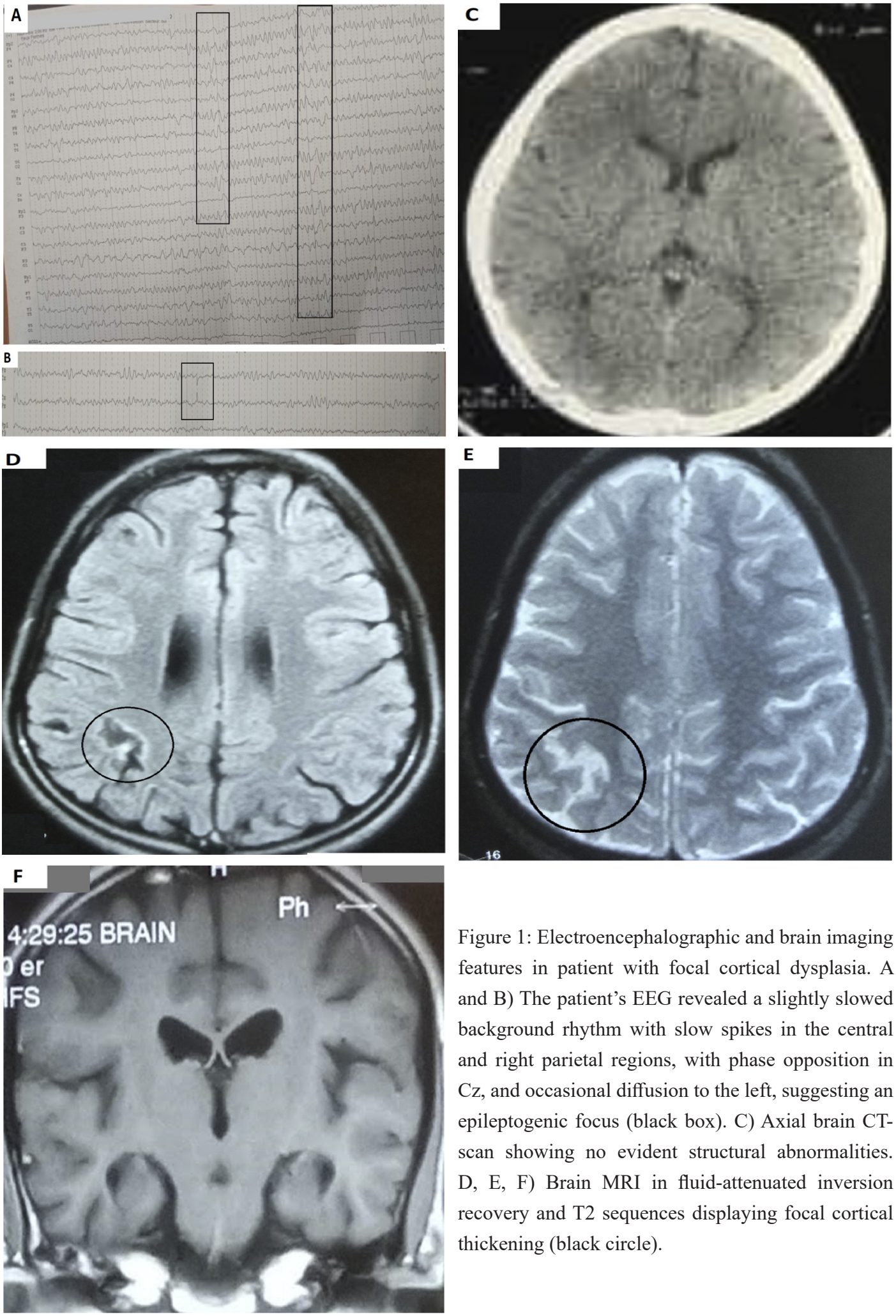


Figure 1: Electroencephalographic and brain imaging features in patient with focal cortical dysplasia. A and B) The patient's EEG revealed a slightly slowed background rhythm with slow spikes in the central and right parietal regions, with phase opposition in Cz, and occasional diffusion to the left, suggesting an epileptogenic focus (black box). C) Axial brain CT-scan showing no evident structural abnormalities. D, E, F) Brain MRI in fluid-attenuated inversion recovery and T2 sequences displaying focal cortical thickening (black circle).

Discussion

Focal cortical dysplasias are often classified as secondary malformations due to post-migration brain development [8]. Significant progress has been made in the diagnostic approach of FCD in the past few decades, but the exact underlying pathogenic mechanism remains largely unknown. However, the primary origin of seizures, whether related to the dysplastic lesion or the surrounding cortex, is a subject of controversy [8]. To harmonize and facilitate diagnosis for clinicians, the ILAE proposed a consensus classification published in 2011, which considers clinical, imaging, and histological findings [2, 13]. FCD leads to debilitating and drug-resistant seizures, making it one of the most common causes of epilepsy surgery [7]. While the etiologies are not fully understood, genetic and non-genetic factors are thought to be involved [7, 14]. As described in the literature, febrile seizures were the first clinical manifestation in our patient, occurring in the first year of life [12]. Cases of more severe and frequent seizures have been reported in the literature, with up to 6-10 seizures per day. Additionally, she exhibited hyperactive osteotendinous reflexes in the left upper limb and mild cognitive deficit. Indeed, depending on the localization of the lesion, resulting clinical manifestations are polymorphic and can include cognitive deficits or focal neurological signs [12, 15]. EEG showed a pattern consistent with focal and diffuse seizures, compatible with EEG patterns of FCD reported in the literature [12]. Brain MRI is the imaging modality of choice for FCD diagnosis, as in the case of our patient, showing the typical lesions previously reported [1, 16]. However, this clinical presentation poses a differential diagnostic challenge with other epileptic syndromes, including mesial temporal sclerosis, hemiconvulsion-hemiplegia-epilepsy syndrome, or other types of cortical malformations. These were ruled out based on the absence of respective clinical and/or radiological features, as shown on the brain MRI. Given its limited availability, especially in our context, a brain CT scan was initially performed which did not reveal abnormalities. She was initially put on sodium valproate with a slight reduction in seizures, which then became more frequent. Due to persistent and worsening seizures, Valproic Acid was replaced with Carbamazepine, leading to seizure disappearance after the first month of treatment, followed by progressive worsening. Indeed, a few exceptional cases of favorable evolution of FCD with complete seizure remission under medical treatment alone have been reported in the literature, sometimes lasting up to 17 years without seizures [11]. To our knowledge, this is the first documented case of FCD described in the Malian population, highlighting the diagnostic and therapeutic challenges of this condition.

Conclusion

Focal cortical dysplasias are a frequent cause of pharmaco-resistant epilepsy. Brain MRI, while less accessible in resource-limited countries like Mali, is essential for the evidence-based diagnosis and management of FCD. Nevertheless, it is highly needed to incorporate brain MRI into the etiological assessment of epilepsy, especially when seizures are poorly or not controlled by antiepileptic drugs. Epilepsy surgery, which appears to be the gold standard, remains a major challenge in most developing countries, as shown in this study.

Consent to publish: Written consent was obtained from the patient's parents for publication including the brain images.

Acknowledgment: We thank the patient and her parents for participating in this study.

Author contributions

Abdoulaye Yalcouyé: Data acquisition, analysis and interpretation. Drafting manuscript and revisions

Mamadou Diakité: Data acquisition and clinical management

Lassana Cissé: Data analysis and critical revision

Samba Ogomaly Djimdé: Data analysis and critical revision

Mohamed Emile Dembélé: Critical revision
Adama Mamadou Koné: Data acquisition
Hassana Samir: Critical revision
Cheick Oumar Guinto: Supervision and editing the manuscript
Guida Landouré: Study design, supervision, and editing of the manuscript
All authors have final approval of the submission
Conflict of interest: The authors declare no conflicts of interest.

***Correspondence**

Abdoulaye Yalcouyé

abdoulayetaba@gmail.com

Available online : November 15, 2024

1 : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie, USTTB, Bamako, Mali
2 : Pédiatrie, Polyclinique Alliance Médicale, Bamako, Mali
3 : Service de Neurologie, Centre Hospitalier Universitaire du Point G, Bamako, Mali
4 : Clinique Khaïdara, Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] Taylor, D.C., et al., Focal dysplasia of the cerebral cortex in epilepsy. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1971. 34(4): p. 369-87.
[2] Blümcke, I. and R. Spreafico, An international consensus classification for focal cortical dysplasias. Lancet Neurol, 2011. 10(1): p. 26-7.
[3] Palmini, A., et al., Terminology and classification of the cortical dysplasias. Neurology, 2004. 62(6 Suppl 3): p. S2-8.
[4] Wehner, T. and H. Lüders, Role of neuroimaging in the presurgical evaluation of epilepsy. J Clin Neurol, 2008. 4(1): p. 1-16.
[5] Siedlecka, M., et al., Focal cortical dysplasia: Molecular disturbances and clinicopathological classification (Review). Int J Mol Med, 2016. 38(5): p. 1327-1337.
[6] Tahta, A. and M. Turgut, Focal cortical dysplasia: etiology, epileptogenesis, classification, clinical presentation, imaging, and management. Childs Nerv Syst, 2020. 36(12): p. 2939-2947.
[7] Barkovich, A.J., et al., A developmental and genetic classification for malformations of cortical development: update 2012. Brain, 2012. 135(Pt 5): p. 1348-69.
[8] Marin-Valencia, I., R. Guerrini, and J.G. Gleeson, Pathogenetic mechanisms of focal cortical dysplasia. Epilepsia, 2014. 55(7): p. 970-8.
[9] Soukaina Belaaroussi, G.B., Fatima-Ezzahrae Badi, Siham Salam, Kamilia Chbani, Dalal Laoudiyi, Lahcen Ouzidane, Apport de l'IRM dans le diagnostic des malformations corticales. Pan Afr Med J, 2019. Case series | Volume 1, Article 67, 20 Dec 2019 | 10.11604/pamj-cm.2019.1.67.20987.
[10] Guerrini, R. and C. Barba, Focal cortical dysplasia: an update on diagnosis and treatment. Expert Rev Neurother, 2021. 21(11): p. 1213-1224.
[11] Del Giudice, E., et al., Taylor-type focal cortical dysplasia: is the epilepsy always resistant to medical treatment? Epileptic Disord, 2006. 8(4): p. 289-93.
[12] Fauser, S., et al., Clinical characteristics in focal cortical dysplasia: a retrospective evaluation in a series of 120 patients. Brain, 2006. 129(Pt 7): p. 1907-16.
[13] Crino, P.B., Focal Cortical Dysplasia. Semin Neurol, 2015. 35(3): p. 201-8.
[14] Krsek, P., et al., Low-grade focal cortical dysplasia is associated with prenatal and perinatal brain injury. Epilepsia, 2010. 51(12): p. 2440-8.
[15] Whiting, S. and M. Duchowny, Clinical spectrum

of cortical dysplasia in childhood: diagnosis and treatment issues. J Child Neurol, 1999. 14(12): p. 759-71.

[16] Mühlebner, A., et al., Childhood onset temporal lobe epilepsy: Beyond hippocampal sclerosis. Eur J Paediatr Neurol, 2016. 20(2): p. 228-235.

To cite this article :

A Yalcouyé, M Diakité, L Cissé, SO Djimdé, ME Dembélé, AM Koné et al. Diagnostic and Therapeutic Challenges of Focal Cortical Dysplasia in Mali: A Case Report. Jaccr Africa 2024; 8(4): 100-105
https://doi.org/10.70065/24JA84.001L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Etude épidémiologique des traumatismes oculaires liés aux accidents de la voie publique

Epidemiological study of ocular injuries related to road traffic accidents

D Konaté*[1], S Sogoba[2], M Yattara[1], F O Sall[3], L Dembélé[1], B Mariko[4], D Doumbia[1], A Traore[1], COB Camara[5], A Kouma[1], K Keita[1], A Napo[4], F Sylla[4], L Traoré[6]

Résumé

Introduction : L'implication des accidents de la voie publique (AVP) dans la survenue des traumatismes oculaires est sous-estimée. Les lésions engendrées sont diverses et peuvent concerner toutes les structures oculaires. Ces traumatismes imposent un bilan lésionnel oculaire rigoureux après l'élimination d'une urgence vitale souvent associée. Le but de cette étude était de faire une analyse épidémiologique des affections oculaires traumatiques survenues dans un contexte d'accident de la voie publique.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive réalisée au service d'ophtalmologie du CHU-BSS de Kati et couvrant la période du 1er Juin 2023 au 31 mai 2024.

Résultats : Cette étude a examiné les caractéristiques épidémiologiques des traumatismes oculaires survenus au cours des accidents de la voie publique reçus au CHU-BSS de Kati. En analysant 124 patients victimes de traumatisme par accident de la voie publique sur 505 nouveaux cas de traumatisme oculaires nous avons trouvé un taux d'incidence 24,55%. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 21-40 ans avec fréquence de 46%, une moyenne d'âge de 25,90 et des extrêmes de 6 et 60 ans. Les hommes étaient majoritaires avec 61,29%. Les motocyclistes étaient impliqués dans la majorité des accidents avec une fréquence de 76,6%. L'irritation conjonctivale (49,2) et l'hémorragie sous conjonctivale (26,6%) ont été les lésions oculaires les plus rencontrées.

Discussions : La prédominance de l'implication de motocyclistes dans des accidents de la voie publique à l'origine de ces traumatismes oculaires impose l'exigence du respect du code de la route et du port de casque qui pourraient servir de moyens préventifs.

Conclusion : Lorsqu'une éventuelle urgence vitale associée est écartée un traumatisme oculaire lié à un accident de la voie publique imposent un bilan lésionnel complet par un examen ophtalmologique rigoureux.

Mots-clés : Epidémiologie-Traumatisme-Oculaire-Accident-Voie-Publique.

Abstract

Introduction: The involvement of road accidents in the occurrence of eye injuries is underestimated. The

injuries caused are diverse and can affect all ocular structures. These injuries require a rigorous eye injury assessment after the elimination of a vital emergency often associated. The aim of this study was to make an epidemiological analysis of traumatic eye conditions occurring in the context of a road accident.

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study carried out in the ophthalmology department of the Kati University Hospital-BSS and covering the period from June 1, 2023 to May 31, 2024.

Results: This study examined the epidemiological characteristics of eye injuries occurring during road accidents received at the Kati University Hospital-BSS. By analyzing 124 patients who were victims of road accident trauma out of 505 new cases of eye trauma, we found an incidence rate of 24.55%. The most affected age group was 21-40 years with a frequency of 46%, an average age of 25.90 and extremes of 6 and 60 years. Men were in the majority with 61.29%. Motorcyclists were involved in the majority of accidents with a frequency of 76.6%. Conjunctival irritation (49.2) and subconjunctival hemorrhage (26.6%) were the most common eye injuries.

Discussions: The predominance of motorcyclist involvement in road accidents causing these eye injuries requires compliance with the highway code and wearing a helmet, which could serve as preventive measures.

Conclusion: When a possible associated vital emergency is ruled out, an ocular trauma linked to a road accident requires a complete lesion assessment by a rigorous ophthalmological examination.

Keywords: Epidemiology-Trauma-Eye-Accident-Road-Public.

Introduction

Un accident de la route est une collision inattendue sur le réseau routier impliquant des véhicules et d'autres entités, qu'il s'agisse de personnes, d'animaux ou d'objets [1]. Chaque année, environ 1,3 million de personnes perdent la vie dans un accident de la route. On recense en plus 20 à 50 millions de blessés dont un grand nombre d'entre eux garderont une invalidité à la suite de leurs blessures [2]. Les traumatismes oculaires sont des pathologies très fréquentes en ophtalmologie, leur gravité extrêmement variable dépend de la topographie des lésions, du mécanisme en jeu et de l'intensité du choc. Les traumatismes oculaires représentent un problème majeur de santé publique. Les lésions peuvent concerner le globe oculaire, ses annexes et /ou les os de l'orbite [3]. En dépit de leur caractère habituellement bénin, ces traumatismes peuvent être source d'inquiétude pour les plus brutaux qui relèvent d'une prise en charge urgente. Selon les estimations tous les ans, 55 millions de traumatismes oculaires entraînent une incapacité temporaire de travail [4]. Ils sont en outre la cause la plus fréquente de cécité monoculaire [5] Le rôle des accidents de la voie publique en auto ou hétéro agression dans la survenue des traumatismes oculaires avec une fréquence variable a été évoqué dans la littérature quel que soit le moyen de transport [6 ,7,8,9,10,11]. En effet un traumatisme oculaire par accident de la voie publique (AVP) peut être isolé ou s'inscrire dans un tableau de polytraumatisme. Devant l'insuffisance voire l'absence des données épidémiologiques spécifiques relatives aux atteintes oculaires par accident de la voie publique, il nous a paru opportun d'initier cette étude dont le but est de faire une analyse épidémiologique des affection oculaires traumatiques survenues dans un contexte d'accident de la voie publique.

Méthodologie

Cadre de l'étude : L'étude a été réalisée au centre hospitalier universitaire Bocar Sidi Sall de Kati qui dispose d'un centre ophtalmologique de 2èmeniveau.

Type et période d'étude : Nous avons réalisé une étude transversale descriptive couvrant la période du 1er Juin 2023 au 31 mai 2024

Population d'étude, critère de sélection et recueil des informations :

L'échantillonnage a concerné tous les patients victimes d'accident de la voie publique reçu par le service d'urgence de l'Hôpital durant la période d'étude. Ceux qui présentaient une atteinte oculaire ont été adressés à l'ophtalmologie pour participer à l'étude. Seuls les patients ayant donné leur consentement à participer à l'enquête ont été inclus. Ceux qui n'ont pas consenti à participer à l'étude ont été exclus. Les informations sur les patients ont été recueillies sur une fiche d'enquête préétablie.

Examen ophtalmologique

Tous les patients ont fait l'objet d'un bilan lésionnel à travers un examen ophtalmologique complet fondé sur un interrogatoire minutieux en vue de déterminer les circonstances de survenu de l'accident le type d'engin impliqué, le port ou non de casque lorsqu'il s'agissait d'engin à deux ou trois roues, la mesure de l'acuité de loin sans et avec correction optique évaluée à l'échelle d'optotype de Snellen placée à 5 m, l'acuité visuelle de près sans et avec correction évaluée à l'échelle de Parinaud placée à 33 cm, l'examen de l'état du segment antérieur et du segment postérieur à la lampe à fente pour déterminer le type et la localisation des lésions.

Variables étudiées, Saisie et analyse des données :

Les variables étudiées ont été l'âge, le sexe, la nature des lésions, le type de traumatisme, l'œil atteint, le type d'engin impliqué et le traitement reçu. La saisie, le traitement et l'analyse et des données ont été faites à l'aide des logiciels Word et SPSS 25. Les proportions ont été exprimées en valeurs absolues ou relatives.

Résultats

Durant la période d'étude 124 cas de traumatisme oculaires par accident de voie publique ont été colligés sur un ensemble de 505 traumatismes oculaires reçu soit une fréquence de 24,55%. Dans notre série la tranche d'âge la plus atteinte était celle de 21-40 ans (Tableau I) avec fréquence de 46% et une moyenne d'âge de 25,90 et des extrêmes de 6 et 60 ans. Le sexe ratio était de 1,5 en faveur des hommes qui étaient majoritaire avec une fréquence de 61,29% (Graphique I). Les résidents de Kati étaient majoritaires avec 85,5% (Tableau II). Le motocycliste étaient majoritairement impliqués avec 76,6% (Tableau III). L'irritation conjonctivale (49,2) et l'hémorragie sous conjonctivale (26,6%) ont été les lésions oculaires les plus rencontrées (Tableau IV). Les contusions oculaires ont été les traumatismes les plus retrouvés avec une fréquence de 97,6% (Tableau V). L'œil droit était légèrement plus atteint avec 51,6 de fréquence (Tableau VI). Le traitement médical a été indiqué dans la majorité des cas avec 97,6% (Tableau VII).

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge	n	%
0 – 20	51	41,1
21 – 40	57	46
41 – 60	16	12,9
Total	124	100

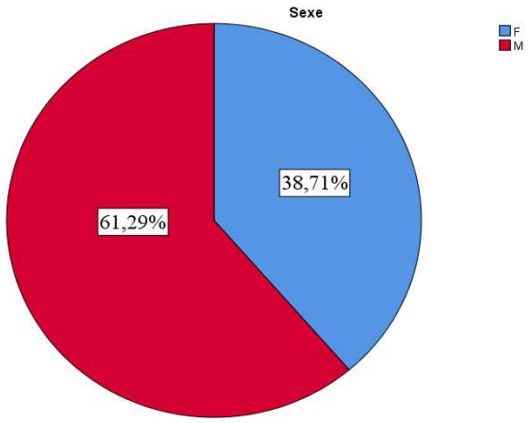


Figure I : Répartition des patients selon le sexe

Tableau II : Répartition des patients selon la résidence

Résidence	n	%
Bamako	12	9,7
Kati	106	85,5
Kenieba	1	0,8
Kita	3	2,4
Kolokani	1	0,8
Sikasso	1	0,8
Total	124	100

Tableau III : Répartition des patients selon le type d'engin impliqué

Type d'engin	n	%
Moto	95	76,6
Voiture	29	23,4
Total	124	100

Tableau IV : Répartition des patients selon la nature des lésions oculaires

Nature des lésions	n	%
Contusion palpébrale	9	7,3
Erosion cornéenne	17	13,7
Fracture de l'orbite	1	0,8
Hémorragie sous conjonctivale	33	26,6
Irritation conjonctivale	61	49,2
Plaie palpébrale	3	2,4
Total	124	100

Tableau V : Répartition des patients selon le type de traumatisme

Type de traumatisme	n	%
Contusion	121	97,6
Plaie oculaire	3	2,4
Total	124	100

Tableau VI : Répartition des patients selon l'œil atteint

Œil atteint	n	%
Œil droit	64	51,6
Œil gauche	60	48,4
Total	124	100

Tableau VII : Répartition des patients selon le traitement

Traitement	n	%
Chirurgical	3	2,4
Médical	121	97,6
Total	124	100

Discussion

Epidemiologie

Les traumatismes oculaires sont des pathologies fréquentes en ophtalmologie. Ceux liés aux accidents de la voie publique présentent certainement des caractéristiques épidémiologiques spécifiques sous documentées dont analyse profonde permettra sans doute la mise en place d'une stratégie thérapeutique efficiente visant à minimiser leur impact sur la fonction visuelle.

Fréquence des traumatismes par AVP

La fréquence des traumatismes oculaires par accident de la voie publique est variable selon les études. Cette grande variabilité s'expliquerait par le fait que les proportions obtenues s'inscrivent souvent dans le cadre d'étude globale sur les traumatismes oculaires sans spécificité relative aux accidents de la voie publique. Nous avons trouvé une fréquence de 24,55%. Ce résultat est supérieur à ceux trouvés par Lam A au Sénégal, Sovogui M D en Guinée et Traoré M au Mali qui ont trouvé respectivement 7,1% et 9,8% et 10,2% de fréquence d'accident de la voie publique [7,8,9]. Il est largement supérieur à ceux obtenus par Koffi K V et Omgbwa E A qui ont respectivement rapporté dans leurs études réalisées sur les populations infantiles une fréquence de 3,92% et 3,1% d'accident de voie publique comme circonstance de traumatisme oculaire [10,11]. Ce taux élevé pourrait être lié au cadre d'étude qui est à est avant tout un hôpital traumatologique de troisième niveau ou sont reçues un grand nombre des victimes d'accident de la voie publique.

Répartition des traumatismes par AVP suivant :

- Age

Dans notre série la tranche d'âge la plus touchée était celle de 21-40 ans avec fréquence de 46%(n=57) suivie de celle de 0-20 ans avec 41,1%(n=51). Les personnes plus âgées étaient moins atteintes avec une fréquence de 12,9%(n=16). Ce résultat serait lié au fait que les personnes d'âge moyen sont celles qui plus mobiles et qui prennent plus de risque dans la circulation routière, ce qui les exposerait plus aux

accidents. Cette tendance fréquente des accidents de la voie publique chez les sujets d'âge moyen a été démontrée dans la plupart des études réalisée sur les accidents de la voie publique. Ainsi Ngaroua et al ont rapporté une fréquence de 74,6% pour la tranche d'âge de 20 et 40 ans [12]. Abalo A et al ont rapporté une prédominance de la tranche d'âge de 21-30 ans [13], Cissé A dans son étude a rapporté une fréquence de 38,67% pour la tranche d'âge de 15-29 ans [14]

- Sexe et résidence

Dans cette étude les hommes étaient majoritairement atteints avec une fréquence 61,29%(n=76) contre 38,71%(n=48) pour les femmes et un sexe ratio H/F de 1.5. La tendance plus accidentogène des hommes a été rapportée dans plusieurs études [15,16]. Ngaroua et al ont trouvé une nette prédominance masculine avec un sexe ratio H/F de 6,37/1[12]. L'hyperactivité de cette population masculine disposant généralement des engins à deux roues pour ses déplacements dans les grandes villes ou les circulations sont embouteillées expliquerait cette tendance.

Les résidents de Kati prédominaient avec une fréquence de 85,5%(n=106) suivis de ceux de Bamako avec 9,7%(n=12) Ce résultat s'explique par le fait que c'est dans cette ville que se trouve le cadre d'étude donc naturellement plus fréquenté par les populations locales.

Circonstance du traumatisme

Le type d'engin Impliqué

Les motocyclistes étaient en majorité impliqués dans la survenue des accidents avec une fréquence de 76,6%(n=95) contre 23,4%(n=29) pour les voitures dont la plupart était des véhicules de transport en commun. Ce résultat corrobore ceux obtenus par Ngaroua et al et Do Santos et al qui ont rapporté que les motocyclistes étaient impliqués avec respectivement une fréquence de 34% et 60% [12,17]. Les motocyclistes seraient plus vulnérables aux accidents de la voie plus publique et aux traumatismes oculaires en raison du manque d'enveloppe pour les protéger contrairement aux véhicules fermés et le non port du casque.

Aspects cliniques

Lésion oculaire et l'œil atteint

L'irritation conjonctivale a été la lésion oculaire dominante avec une fréquence de près de 49,2%(n=61) suivie de l'hémorragie sous conjonctivale et de l'érosion cornéenne avec respectivement une fréquence de 26,6%(n=33) et 13,7(n=17). Omgbwa Eballe A et al ont rapporté le même résultat dans leur étude sur une population infantile victime de traumatisme oculaire avec 42,3%[11] Dans l'étude effectuée par Traoré M Les lésions oculaires les plus rencontrées étaient les érosions cornéennes avec une fréquence de (34,4%)[9].Les deux yeux étaient atteints avec des proportions quasi égales et une préférence pour l'œil droit avec 51,6%(n=64).Ce résultat corrobore celui obtenu par Sidi Cheick S qui avait trouvé 54,3% d'atteinte unilatérale droite[18]. Il diffère de celui de Omgbwa Eballe A qui rapportait une atteinte prédominante pour l'œil gauche avec une fréquence 52,3% [11] Cette tendance avait déjà été signalée par BELLA [19]. D'une manière générale, l'atteinte traumatique préférentielle d'un œil sur l'autre serait aléatoire et dépendrait des circonstances du traumatisme.

Type de traumatisme

Les traumatismes à globe fermé ont été les traumatismes les plus rencontrés avec 97,6%(n=121) contre 2,4%(n=3) de fréquence pour les plaies oculaires. Ce résultat corrobore ceux obtenus par Omgbwa Eballe A et Traoré M qui rapportaient respectivement une fréquence de 83,6% et e 49% de contusions oculaires. Par contre Ouédraogo L et all ont rapporté la plaie oculaire comme lésion prédominante avec un taux de 69,3% [20]

Traitement

Le traitement médical a été indiqué dans la majorité des cas soit 97,6%(n=121) contre 2,4%(n=3) pour le traitement chirurgical. Ce résultat est superposable à celui de Omgbwa Eballe A qui avait rapporté 63,3% de traitement médical cotre 33,6% pour le traitement chirurgical [11]. L'indication thérapeutique serait fonction de type de lésion et de la violence du traumatisme.

Conclusion

Cette étude donne un aperçu sur l'épidémiologie des traumatismes oculaires par accident de la voie publique. Il en ressort que ces traumatismes sont fréquents chez les motocyclistes de sexe masculin d'âge moyen et que dans la majorité des cas il s'agit de lésions contusives. Lorsqu'une éventuelle urgence vitale associée est écartée un traumatisme oculaire lié à un accident de la voie publique impose un bilan lésionnel complet. Le but sera d'adopter l'approche thérapeutique la plus appropriée pour minimiser leur impact sur l'un des sens les plus précieux « la vue ».

***Correspondance**

Konaté Daouda

daoudakonat14@yahoo.com

Disponible en ligne : 15 Novembre 2024

1 : Centre hospitalier Universitaire Bocar Sidy Sall (CHU-BSS) de Kati
2 : Hôpital du Mali
3 : Cellule Sectorielle de lutte contre le VIH/Sida et les hépatites virales (CSLS-TBH)
4 : Centre hospitalier Universitaire-Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA)
5 : Centre International d'Ophtalmologie du Mali (CIOM)
6 : Programme National des soins oculaires

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Victime d'Accident de la Route : droits et définitions - RSL Avocat. 2021. https://www.rsl avocat.com/avocat-accidents-de-la-route/definition-accidents-de-la-route-qui-sont-les victimes/. Accessed 27 Novem].

[2] Organisation Mondiale de la Santé. Accidents de la route principaux faits. https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries. Accessed 3 August 2023].

[3] Murchison Ann P. Revue générale des traumatismes oculaires. Manuel MSD, Version pour professionnels de santé Mai 2022.

[4] El Maaloum.L,Moustaine.O , Allali.B , Elkattani.A , Amraoui.A , Zaghloul.Kh , Belbdaoui.L, Benacer.B .Les traumatismes oculaires en milieu de travail .Journal de la Société Marocaine d'Ophtalmologie - n° 23- Janvier 2014.

[5] OMS. Aide-mémoire n° 142. La cécité et la déficience visuelle. Février 1997. Genève/Suisse.

[6] Bourges J L. Principales urgences ophtalmologiques. Urgences traumatiques. Rapport de la société française d'ophtalmologie (SFO) Chapitre 5, 2018.

[7] Lam A, N'diaye M Traumatismes oculaires au Sénégal, Bilan épidémiologique et statistique de 1872 cas. Médecine d'Afrique Noire : 1992, 39 (12).

[8] Sovogui, M.D., Zoumanigui, C., Doukouré, M.B. et Diop, M.S. (2022) Traumatisme oculaire dans la région administrative de Labé en Guinée. Sciences de la santé etfacilité, 23 122-126.

[9] Traoré, M., Keita, S., Samaké, Y., Traoré, S., Sékou, M., Bamani, S., Sangho, H., Saye, G., Napo, A., Guindo, A., Ousmane, K. et Djibrilah, K. (2023) Aspects épidémiologiques et étiologiques du traumatisme oculaire au Centre de santé de référence de Fana. Revue des sciences médicales des chercheurs d'Afrique de l'Est, 6, 296-299.

[10] Koffi KV, Diomandé IA, Diomandé GF, Bilé P, Diabaté Z1, Ouattara Y, Konan MP, Kouassi FX. Aspects épidémiologiques et étiologiques des traumatismes oculaires pédiatriques au CHU de Bouaké. Revue SOAO - N° 01 - 2014, pp. 7-12.

[11] Omgbwa Eballe A, Kammy Gilles L, Bella Assumpta L. Aspects épidémiologiques es

traumatismes oculaires de l'enfant consultant à L'hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé : Aspects épidémiologiques) Clin Mother Child Health 2006 ; Vol 3, N° 1 : 433 – 43.

[12] Ngaroua et al Fractures dues aux accidents de la voie publique à Ngaoundere Health Sci. Dis : Vol 17 (3) July – August –September 2016.

[13] Abalo A, Benissan A, Akakpo A, Setodji K, Dossim A. les accidents de la voie publique : aspects épidémiologiques, lésionnels et thérapeutique. Journal Africain de Chirurgie 2010 ;1(1):56-60

[14] Cissé A. Profil radiologique des accidents de la voie publque. A propos de 300 cas au CHU Gabriel Touré. Thèse de medecine 2005

[15] Ledru M. L'insécurité routière. La santé de l'homme, 1994 ; 314 : 13-17.

[16] Sondel DP. Sécurité routière : priorité à l'homme sur la machine. Forum Mondial de la santé, 1983 ; 4 : 185-186.

[17] Do Santos Zounon A A W C, Kpade A H, Guezo D R, Adjibabi W, Yehouessi-Vignikin B. Aspects épidémio-cliniques des traumatismes cranio-faciaux secondaires aux accidents de la voie publique J. TUN ORL -2019, 42 (12), 42-45.

[18] Sidi Cheick S, Ducousso F, Traore L, Momo G, Schemann JF. Etude retrospective des traumatismes oculaires à l'IOTA, à propos de 180 cas. Méd Afr Noire 2000 ; 47, 6 : 14-18.

[19] Bella-Hiag AL, Mvogo CE. Traumatisme oculaire chez l'enfant à l'hôpital Laquintinie, Douala (Cameroun). Cahier Santé 2000 Mai-Juin ; 10, 3 : 173-6.

[20] Ouédraogo L : Les traumatismes oculaires de l'enfant au centre hospitalier universitaire yalgado Ouédraogo : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos de 267cas (Burkina Faso). Thèse médecine. Université de Ouagadougou, 2012, 116p

https://doi.org/10.70065/24JA84.002L011511

Pour citer cet article :

D Konaté, S Sogoba, M Yattara, FO Sall, L Dembélé, B Mariko et al. Etude épidémiologique des traumatismes oculaires liés aux accidents de la voie publique. Jaccr Africa 2024; 8(4): 106-112

https://doi.org/10.70065/24JA84.002L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Cas rare de pneumopathie interstitielle diffuse (PID) associée à une leucémie myélomonocytaire chronique (LMMC)

A rare case of diffuse interstitial lung disease (ILD) associated with chronic myelomonocytic leukemia (CMML)

D Soumaré*[1,2,5], FB Sanogo[1,5], S Bamba[1,5], Salif Kone[1], T Kanouté[1], K Ouattara[1,2], B Baya[1], I Guindo[1], F Sidibe[3], D Kone[1], Y Kamian[4], L Coulibaly[1], A Dakouo[1], S Koné[1], S Satao[1], G Djigandé[1], S Trouillier[5], Y Toloba[1,2]

Résumé

La pneumopathie interstitielle peut être associée à la leucémie myélomonocytaire chronique (LMMC). L'objectif de cette observation était d'évaluer l'impact de la chimiothérapie par l'Azacitidine sur l'évolution des pneumopathies interstitielles diffuses (PID) associée à la LMC. L'analyse d'évolution des paramètres fonctionnels respiratoires, biologiques de la PID sous oxygénodépendance ont permis d'évaluer l'éventuel impact de la chimiothérapie par l'Azacitidine associée à une corticothérapie sur la pneumopathie interstitielle diffuse chez un patient ayant une LMMC. Durant cette observation de mars 2018 à Mars 2020, la PID avait régressé au niveau des deux parenchymes pulmonaires sur le contrôle scannographique dès le 2e mois de la chimiothérapie alors que la corticothérapie n'était plus que de 10mg/j après 2 mois de traitement. Nous ne pouvons pas affirmer sur le seul résultat décrit dans cette observation que l'Azacitidine a pu avoir de façon certaine une action bénéfique sur la PID. L'analyse d'un registre de patients traités par la même molécule pour PID associé à un syndrome myélodysplasique (SMD) nous ont permis de l'affirmer. Néanmoins, l'épargne cortisonique rapide sous l'Azacitidine, l'absence de reprise de corticoïdes en 15 mois pour retraiter la PID, et le sevrage en oxygène sous l'Azacitidine pourraient suggérer un effet bénéfique à confirmer.

Mots-clés : Pneumopathie interstitielle diffuse ; Leucémie myélomonocytaire chronique ; Azacitidine.

Abstract

Interstitial Lung disease may be associated with chronic myelomonocytic leukemia (CMML). The objective of this observation was to evaluate the impact of Azacitidine chemotherapy on the course of interstitial lung disease (ILD) associated with CML. The analysis of the evolution of the respiratory and biological functional parameters of ILD under oxygen

dependence made it possible to evaluate the possible impact of chemotherapy with Azacitidine combined with corticosteroid therapy on diffuse interstitial lung disease in a patient with CMML. During this observation from March 2018 to March 2020, ILD had regressed at the level of both lung parenchymas on CT scan from the 2nd month of chemotherapy while corticosteroid therapy was only 10mg/day after 2 months of treatment. We cannot say on the basis of the results described in this observation alone that Azacitidine may have had a beneficial action on ILD. The analysis of a registry of patients treated with the same molecule for ILD associated with a myelodysplastic syndrome (MDS) allowed us to confirm this. Nevertheless, rapid cortisonic sparing with Azacitidine, the absence of resumption of corticosteroids in 15 months to treat ILD, and oxygen withdrawal with Azacitidine could suggest a beneficial effect to be confirmed.

Keywords: Diffuse Interstitial Lung disease; chronic myelomonocytic leukemia; Azacitidine.

Introduction

Certaines pathologies inflammatoires ou auto-immunes ont été rapportées dans le cadre du syndrome myélodysplasique (SMD). Ces maladies auto-immunes peuvent être des Pneumopathies interstitielles diffuses (PID). L'infiltration des structures anatomiques broncho-pulmonaires interstitielles se traduit cliniquement par des symptômes non spécifiques dominés par la dyspnée et la toux, et radiologiquement par des opacités infiltrantes diffuses [1]. Parmi les SMD, La leucémie myélomonocytaire chronique (LMMC) a pu être associée à certaines pathologies auto-immunes. C'est une affection clonale de la cellule souche hématopoïétique (de la lignée myéloïde) appartenant au groupe des syndromes myélodysplasiques ou myéloprolifératifs de la classification OMS, dont elle constitue l'entité la plus fréquente [2]. Parmi les traitements de la LMMC, l'Azacitidine peut être indiqué si le score IPSS (International Pronostic Storting System) de ce SMD est élevé. Les indications de l'Azacitidine pour traiter une maladie auto-immune associée au SMD ne sont pas validées, et doivent faire l'objet d'une discussion pluridisciplinaire. L'azacitidine est un inhibiteur de l'ADN (cytosine-5) - méthyltransférase 1 (DNMT1). Il agit sur l'ADN par hypo méthylation. La fréquence de PID dans les SMD et l'amélioration pulmonaire signalée avec le traitement à l'Azacitidine soulève des spéculations sur le rôle que joue l'Azacitidine dans le traitement de la pathologie pulmonaire interstitielle. La chimiothérapie à l'Azacitidine est-elle une thérapeutique améliorant ou favorisant les PID. L'objectif de cette observation est d'évaluer l'impact de la chimiothérapie de l'Azacitidine sur l'évolution de la PID.

Cas clinique

Il s'agit d'un patient de 70 ans, qui a été adressé en consultation le 09/03/2018, pour l'exploration d'une hyperleucocytose qui est installée depuis 2015. Les premiers examens avant l'admission révèlent une hyperleucocytose à monocyte élevé. Le patient est ainsi hospitalisé afin d'orienter le diagnostic entre un syndrome myéloprolifératif de type LMMC ou une pathologie lymphomateuse. Dans ses antécédents on retenait principalement : un cancer de la thyroïde traité par radiothérapie exclusive en 1986 ; un diabète de type 2 depuis 20 ans, insulino-dépendant ; une hypertension artérielle ; une dyslipidémie ; une goutte ; un ulcère gastro duodénal avec *Helicobacter Pylori* ; un tabagisme à 20 P/A sevré en 1986. Une exérèse de lipome para vertébrale gauche en 2009 ; une appendicectomie. On note un cancer du poumon chez le père. A l'examen clinique : Les bruits du cœur étaient réguliers avec un souffle systolique, quelques signes d'atteinte cardiaque droite sans signe de décompensation cardiaque. L'auscultation pulmonaire initiale ne révélait pas d'anomalie. Il n'y avait pas de signe fonctionnel respiratoire, pas de signes digestifs ou urinaires. On note une splénomégalie, difficile à évaluer devant la corpulence du patient. Il y'avait des

adénopathies juxta centimétriques axillaires bilatérales prédominantes à droite. L'examen du tégument ne révélait pas de sclérose cutanée mais des lésions de grattage et des lésions post bulleuses éryhtémato-squameuses sur tout le corps, y compris le visage. L'examen neurologique était normal. Les différents examens biologiques ont été réalisés et analysés. L'analyse des derniers hémogrammes révélait sur les bilans de 2016 à février 2018, une hyperleucocytose à prédominance monocyte. En mars 2018 l'hémoglobine était à 14.6 g/dl, les plaquettes à 141 giga/l, les GB à 20 giga/l avec les PNN à 10 giga/l, les monocytes à 7 giga/l associés à une myélémie sans blastose circulante. Le myélogramme du 22/03/2018 retrouvait un excès de blastes estimé à 16 % (myéloblastes + monoblastes) dans une moelle de richesse diminuée. L'aspect cytologique était compatible avec un SMD de type LMMC II. Le phénotypage du caryotype était normal. La biopsie ostéomedulaire retrouvait une moelle riche ; un excès de cellules monocytaires, sans excès de blastes ; une myélofibrose modérée. Au scanner cervico-thoraco-abdomino-pelvien, on visualisait de multiples ganglions juxta centimétriques cervicaux et thoraciques, dont notamment quelques adénomégalies. Les ganglions axillaires décrits à l'examen clinique ne semblent pas pathologiques au scanner, avec notamment un centre graisseux. Un aspect de pneumopathie interstitielle diffuse avec réticulation péri broncho-vasculaire, des plages en verre dépoli et des images pseudo-nodulaires interstitielles, sans micro nodulation. Il s'y associe un certain degré de fibrose puisqu'il existe des bronchectasies de traction et une distorsion des scissures. Absence de foyer de condensation alvéolaire d'allure infectieuse (figure 1). Pas d'anomalie endobronchique. Il existait une hépatomégalie homogène, avec une flèche hépatique à 20 cm. La biopsie cutanée intradermique directe était négative. L'Echographie trans thoracique retrouvait une cardiomyopathie hypertensive homogène à FeVG conservée à 62%. A l'EFR il n'y avait pas de syndrome obstructif (VEMS/CVF = 80%), pas de syndrome restrictif (CPT = 85,8% de la théorique). Pas d'anomalie de la diffusion (DLCO = 78%) (Figure 3). L'Endoscopie bronchique retrouvait une muqueuse inflammatoire sans lésion endobronchique. Une alvéolite macrophagique au LBA (220 leucocytes par mm3 soit 220 x 106/l notant une augmentation, 63 % d'histiocytes et de macrophages et 31 % de lymphocytes). La RCP avec les hématologues du 19/04/2018 évoque le diagnostic de LMMC type 2. L'évolution est stable depuis 18 mois, la surveillance était suffisante. La thérapeutique de l'Azacitidine versus l'induction plus ou moins d'allogreffe CSH sera à discuter à la RCP suivante. Un nouveau contrôle médullaire du 26/04/2018 retrouvait un excès de blastes estimés à 5 %. Le phénotypage ne retrouve pas de cellule blastique en excès. Le caryotype de la moelle montre l'absence d'anomalie, bcr-abl. La New génération Sequencing (NGS) retrouvait une mutation ASLX1, TP53 KRAS, NRAS et TET2 en faveur d'un pronostic défavorable. L'anticorps Anti-ADN natif (AAN) ; L'Anticorps Antinucléaire (AAN) étaient négatifs ; Le facteur rhumatoïde est augmenté à 83 UI/L (normale inférieure à 16 UI/L) et nous notons une hypergammaglobulinémie. L'anticorps anti-peptides citrullinés (CPP) ; La Créatine Phosphokinase (CPK), L'Enzyme de Conversion de l'Angiotensine (ECA) et la thyréostimuline étaient normales. En avril un trouble de la capacité de diffusion du monoxyde de carbone apparait avec une diminution de la DLCO à 70 % était retrouvé. En Mi-juin 2018 (10/06/2018), le patient présentait une aggravation de l'état respiratoire avec désaturation à 50 % ; des râles secs aux 2 bases pulmonaires, dans le cadre d'une pneumopathie alvéolo-interstitielles diffuses bilatérales, motivant un transfert en unité de soins continus devant la nécessité d'un traitement par Optiflow. En service de soins continus, l'initiation d'une corticothérapie à 1 mg kilo par jour est débutée, d'abord par voie intraveineuse puis un relais per os à partir du 13 juin 2018. La chimiothérapie par l'Azacitidine à raison de 2 injections par jour est débutée le 25/06/2018. L'évolution du patient était globalement satisfaisante avec une amélioration jusqu'à obtenir une

normocapnie et normoxie sous oxygène à raison de 3 litres par minute aux lunettes. A la décision du RCP du 28/06/2018, étant donné qu'il y'avait une mutation retrouvée en analyse MGS myéloïde en faveur d'une leucémie myélomonocytaire chronique de mauvais pronostic, la décision d'un traitement par l'Azacitidine est prise. L'indication d'allogreffe est à réévaluer selon l'évolution clinique du patient notamment respiratoire. Au bout de 10 cures de l'Azacitidine le patient est sevré de l'oxygène en Mars 2019 (Figure 2). La diminution du débit d'oxygène passant de l'Optiflow à 2 l/min aux lunettes sous l'Azacitidine et corticoïde. Après 5 mois d'arrêt de corticothérapie nous obtenons le sevrage en oxygène sous l'Azacitidine seule. Tous les paramètres fonctionnels respiratoires sont normaux après 10 cures de l'Azacitidine et après une diminution importante au début de la maladie (Figure 3). La tomodensitométrie montrait la régression des plages de verre dépoli affectant les deux hémi-champs en Mars 2019, après dix cures de l'Azacitidine (Figure 4). La régression des plages de verre dépoli affectants les deux hémi-champs en Mars 2019, après dix cures de l'Azacitidine. La NFS retrouvait un taux d'hémoglobine à 15.4 g/dl, les plaquettes à 272 Giga/l, les GB à 13,34Giga/l avec les PNN à 4.35 Giga/L et les monocytes à 6.14 Giga/l. Les leucocytes ont oscillé entre 64,78 et 4,36 Giga/l au cours des 10 premières cures de l'Azacitidine. Le myélogramme de (03/2019) retrouvait un taux de monocyte à 49 % mais le frottis était assez pauvre. L'aspiration était difficile. Un seul précurseur mégacaryocytaire a pu être observé. Nous notons une forte proportion de cellule monocytaires sans excès de blastes. La décision du RCP du 18/04/2019 conseille de poursuivre l'Azacitidine et de reconsidérer l'allogreffe. A la RCP recours, le patient était réticent à allogreffe. Au début août 2019, nous notons une apparition d'une bi cytopénie. L'hémoglobine était à 11.5, les plaquettes à 25 G/L, les PNN à 0.29 G/L, et les monocytes 0.29 G/L. Le myélogramme réalisé le 09/09/2019 donne une dystrophie mégacaryocytaire et érythrocytaire, un excès de blastes à 8% ; l'absence de monocytose (6%). Le phénotypage retrouvait 5% de blastes. La RCP du 19/09/2019 confirme le diagnostic de LMMC ASLX1 muté en progression pancytopénique sous Azacitidine. L'allo greffe est possible, mais non retenue compte tenu des comorbidités du patient. Nous poursuivons les cures de l'Azacitidine. De la 11e Cure (02/06/2019) à la 20e Cure (24/03/2020), nous notons une stabilité clinique (patient non dyspnéique toujours en air ambiant), une stabilité biologique (Hémoglobine : 9,2g/dl, plaquettes : 115 giga/l, GB : 1,86 giga/l, PNN : 0,36 giga/l, monocytes : 0,51giga/l), ainsi qu'une stabilité scannographique jusqu'au dernier scanner réalisé en septembre 2019 (Figure 5).

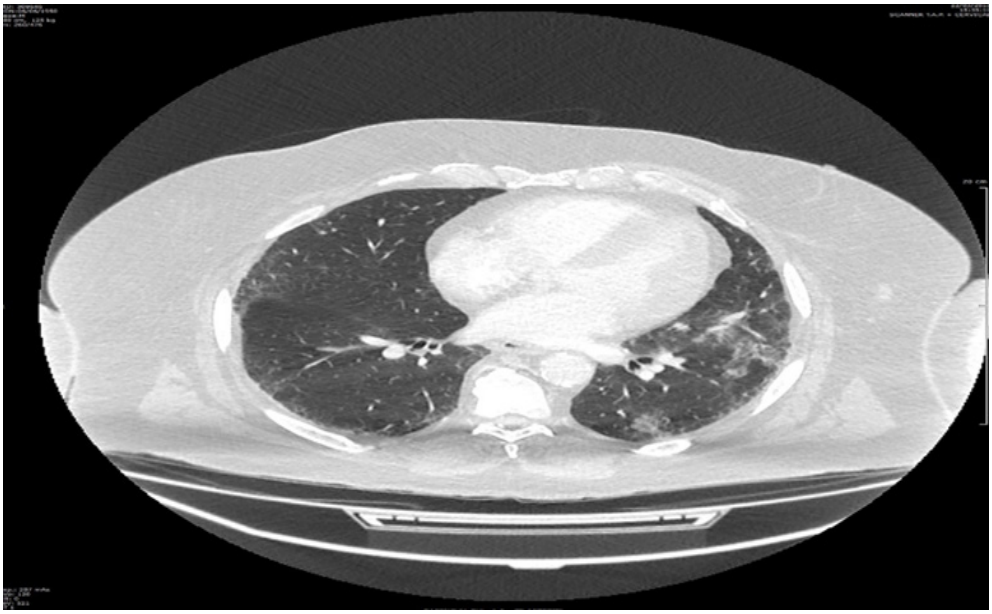


Figure 1 : Image parenchymateuse des lésions au début

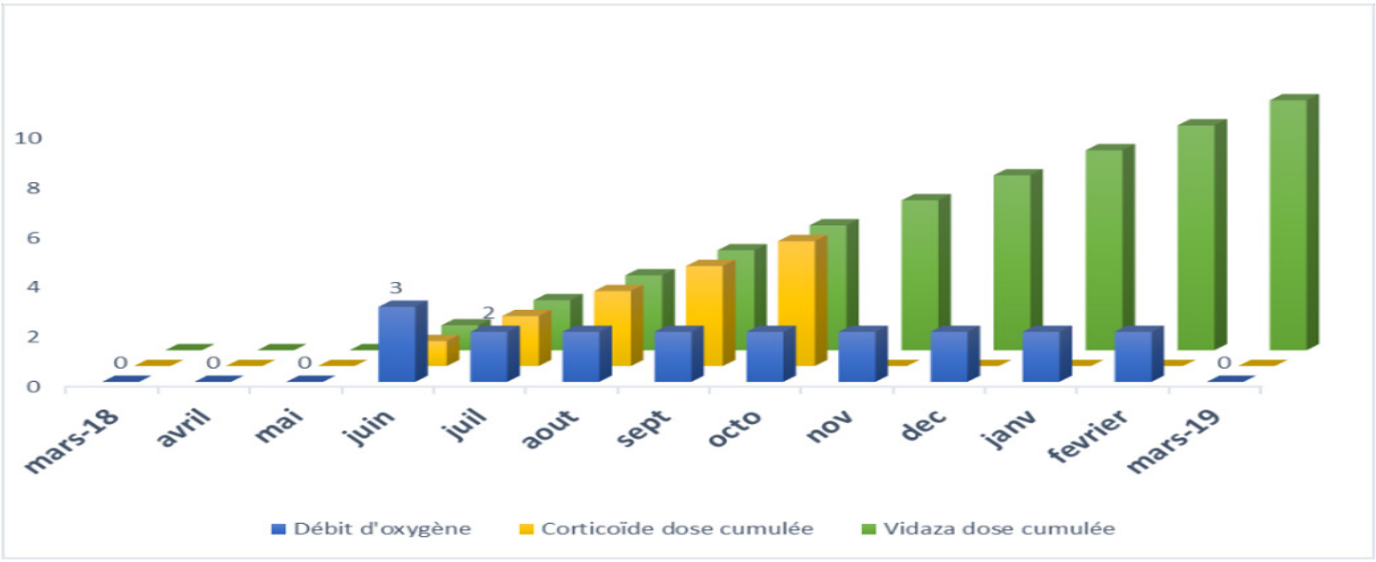


Figure 2 : évolution des besoins en oxygène sous L'Azacitidine

Diminution du débit d'oxygène passant de l'Optiflow à 2 l/min aux lunettes sous l'Azacitidine et corticoïde. Après 5 mois d'arrêt de corticothérapie nous obtenons le sevrage en oxygène sous l'Azacitidine seule.

Tableau I : évolution de l'oxygénodépendance sous thérapie l'Azacitidine

Date	Chimiothérapie Azacitidine	Oxygénothérapie	Corticothérapie
Mi-juin 2018	165	Optiflow FiO2 45%	160
Fin Juin 2018	-	3	120
Juillet 2018	165	2	20
Aout 2018	165	2	10
Septembre 2018	165	2	5
Octobre 2018	165	2	Fin
Novembre 2018	165	2	
Décembre 2018	165	2	
Janvier 2019	165	2	
Février 2019	165	2	
Mars 2019	165	2	
Avril 2019-Mars 2020	165	Sevré	

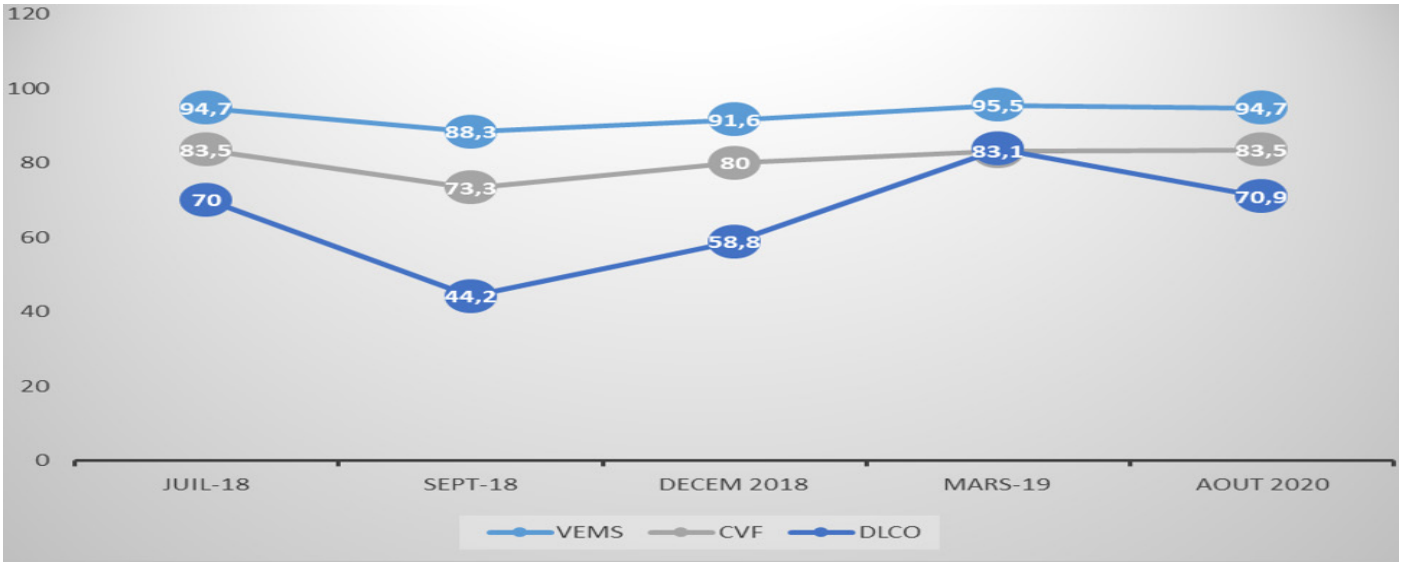


Figure 3 : la fonction respiratoire sous l'Azacitidine. L'EFR, la DLCO et DLCO/VA sont normales.

Avant Azacitidine Avant Azacitidine Après Azacitidine mars 2019

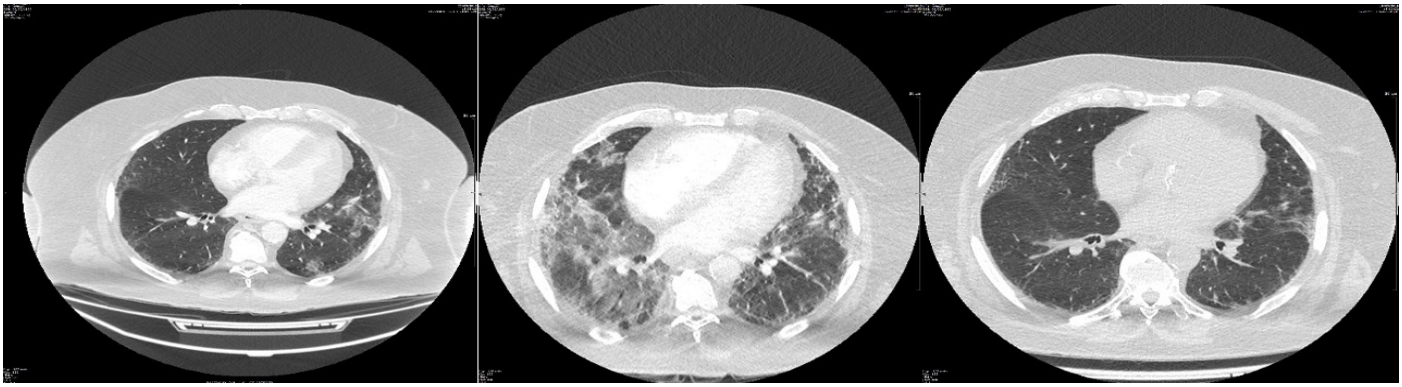


Figure 4 : parenchyme pulmonaire avant et après initiation à l'Azacitidine

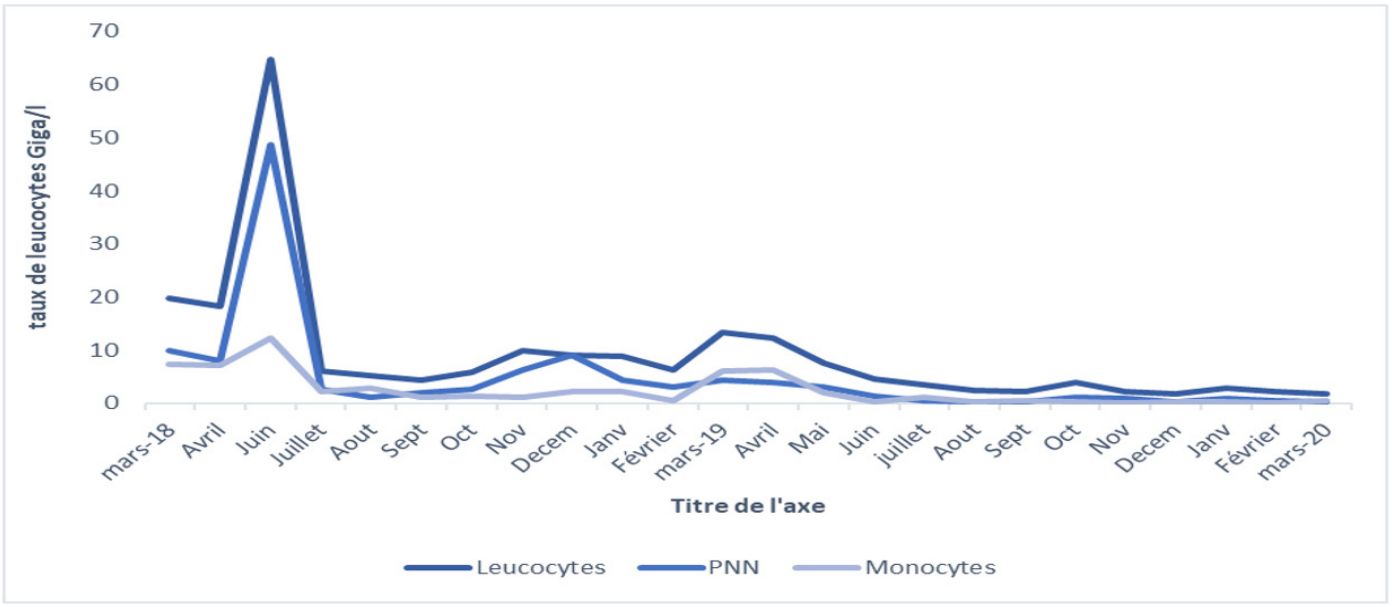
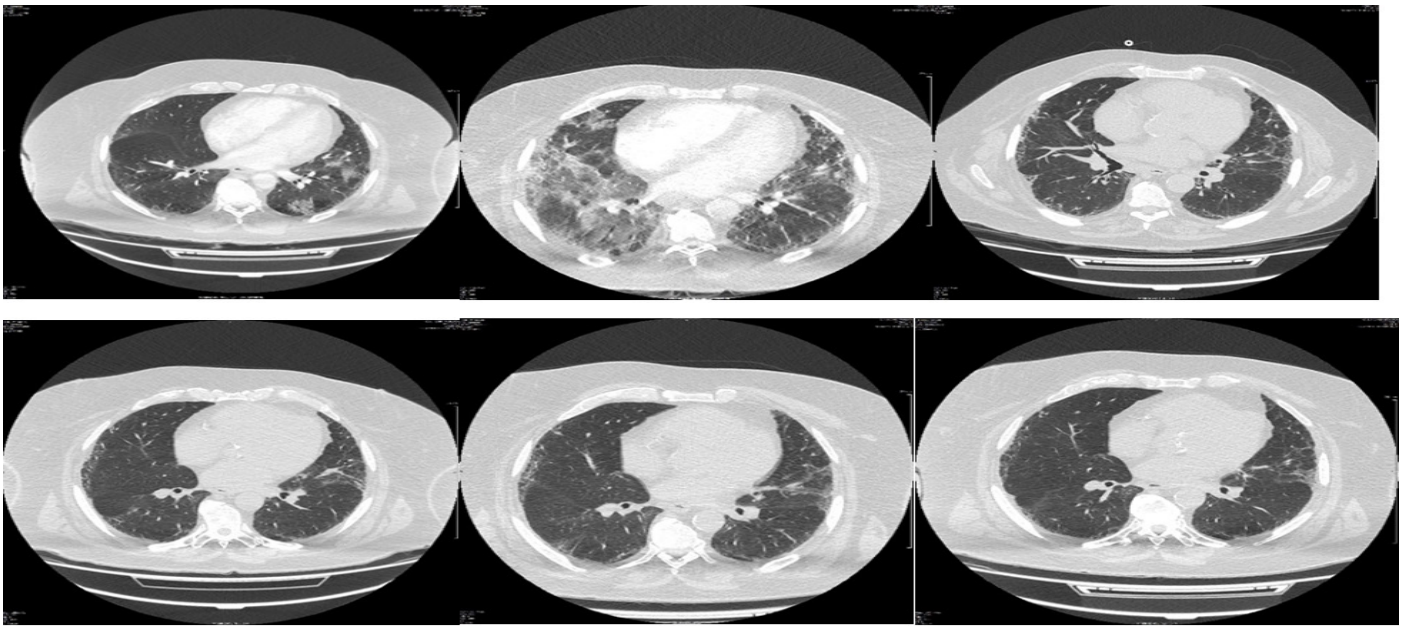


Figure 5 : variation des leucocytes sous l'Azacitidine.

Mars 2018 Juin 2018 Août 2018



Décembre 2018 Mars 2019 Septembre 2019

Figure 6 : évolution de la PID sous Azacitidine de Mars 2018 à Septembre 2019

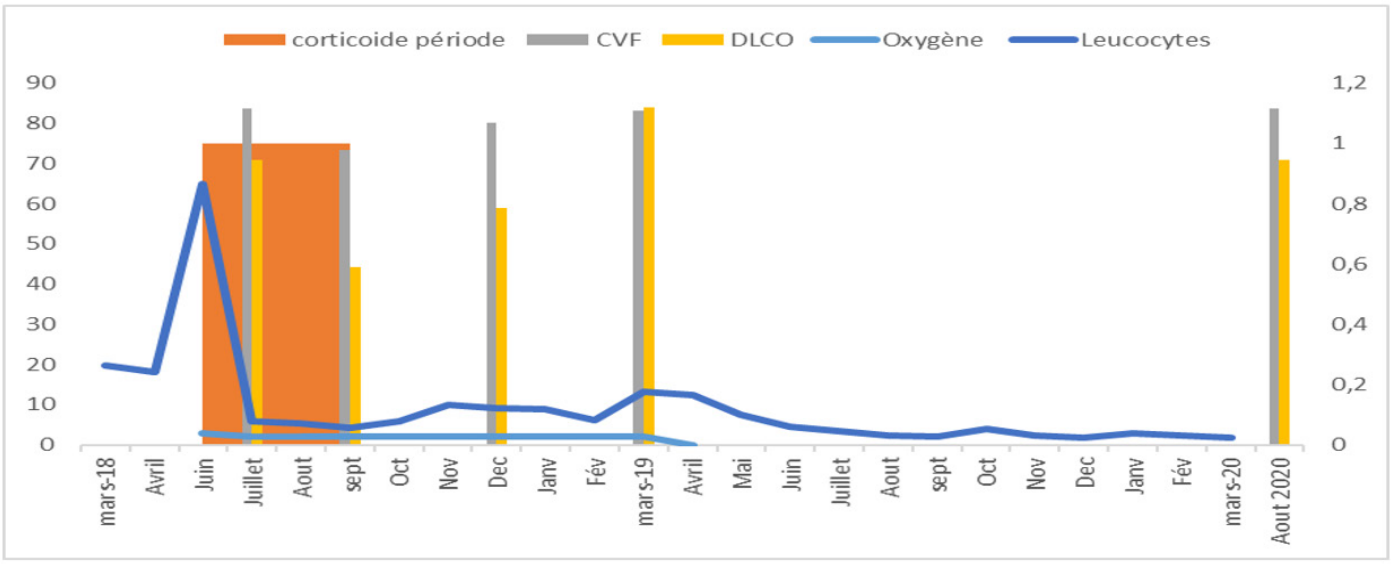


Figure 7 : Evolution des paramètres hématologiques, fonctionnels respiratoires et de l'oxygénodépendance sous traitement

Discussion

La présentation de cette observation a permis d'évaluer l'éventuel impact de la chimiothérapie par Azacitidine (Agent antinéoplasiques, analogues de la pyrimidine) associée à une corticothérapie sur la pneumopathie interstitielle diffuse chez un patient ayant une LMC. Nous nous sommes posés la question si d'une part la pneumopathie interstitielle était une manifestation auto-immune satellite de la LMMC et d'autre part si le traitement de la LMMC pouvait avoir une incidence sur l'évolution de la pneumopathie interstitielle diffuse. Pour essayer de répondre à ces interrogations, nous avons rapporté cette observation en insistant sur l'évolution de l'oxygénodépendance, des paramètres fonctionnels respiratoires, des paramètres biologiques de la LMMC sous traitement par l'Azacitidine et corticoïdes. Durant notre étude de mars 2018 à Mars 2020, la PID régresse au niveau des deux parenchymes pulmonaires sur le contrôle scannographique dès le 2e mois de chimiothérapie alors que la corticothérapie n'était plus que de 10mg/j après 2 mois de traitement. Cette évolution favorable s'est maintenue pendant 15 mois après l'arrêt des corticoïdes tout en maintenant l'Azacitidine. Ces résultats suggèrent deux modes d'actions d'Azacitidine : L'action indirecte de l'Azacitidine sur la PID en contrôlant la LMMC et l'action directe de l'Azacitidine sur la PID. La durée relativement courte de la corticothérapie (4 mois) pourrait-elle suggérée que l'Azacitidine ait permis une épargne cortisonique rapide et ait contribuée au contrôle de la PID quel qu'en soit le mécanisme. Concernant l'action directe de l'Azacitidine.

Dans l'étude de Fengming Huang et coll [3], l'analyse des Tissus pulmonaires de souris infecté par le H5N1, avait permis de constater que l'Azacitidine influençait la réponse immunitaire ainsi que les mécanismes du cancer, y compris le cycle cellulaire et la différenciation cellulaire [3]. Ceci renforce l'hypothèse de l'action réductrice de la PID sous l'Azacitidine. Cette approche peut être généralisée pour découvrir des candidats à la réutilisation de médicaments pour prévenir et traiter autres maladies ; dans notre contexte par l'Azacitidine. A l'inverse, certaines études antérieures évoquent plutôt la responsabilité de la survenue des PID. Ceci par la cytotoxicité ou dérégulation auto-immune à la suite de MDS ou en tant que résultat de traitements immunomodulateurs, notamment hypométhy-agents [4]. Au total le mécanisme des lésions pulmonaires résultant de l'Azacitidine reste sujet à discussion. Notre patient avait déjà été diagnostiqué avec une PID avant le traitement par l'Azacitidine. Ce qui suggère que l'Azacitidine n'a pas entrainer les

lésions pulmonaires interstitielles. L'action indirect de l'Azacitidine sur la PID en contrôlant la LMMC.

Le dossier d'autorisation de mise sur le marché du repose sur 4 études ; Dont l'étude CALGB 8921 et l'étude CALGB 8421. Des pourcentages de réponse globale élevés ont été retrouvés dans les deux études : 13.9% dans l'étude CALGB 8921 et 18.8% dans l'étude CALGB 8421. Les deux autres études du dossier de l'Azacitidine sont des études comparatives de phase III : l'étude AZA-001 et l'étude CALGB 9221. Ces deux études avaient respectivement montré une augmentation statistiquement significative de la médiane de survie globale après trois cycles de traitement, quel que soit la cytogénétique du patient et l'intérêt de l'Azacitidine pour les SMD de haut risque sur le plan hématologique, des réponses au traitement ainsi que sur le plan de la qualité de vie du patient notamment en ce qui concerne la fatigue, la dyspnée et la fonction physique [5]. Ceci collabore avec notre observation, notre patient montre une régression importante du PID après trois mois de traitement par l'Azacitidine.

Il paraît probable qu'une amélioration de la pathologie au fur et à mesure des cures à travers l'amélioration hématologique soit l'une des raisons expliquant l'amélioration de la fonction respiratoire. Cette amélioration devait être en partie liée à une amélioration de l'anémie. Ces études n'ont pas fait cas d'atteinte pulmonaires et d'éventuelle amélioration de celles-ci. Ces observations montrent l'effet bénéfique de l'Azacitidine sur le SMD en améliorant de façon globale la qualité de vie des patients. Ceci pourrait nous conforter sur l'effet indirect du traitement sur la symptomatologie respiratoire. A notre connaissance, aucune observation n'a été rapportée sur l'effet bénéfique du traitement d'un SMD et notamment de la LMMC, sur une PID associée.

Conclusion

L'analyse d'un registre de patients traités par l'Azacitidine pour PID associé à un SMD nous permettrait peut-être de l'affirmer que l'Azacitidine a pu avoir de façon certaine une action bénéfique sur la PID à travers notre observation. Néanmoins, l'épargne cortisonique rapide sous l'Azacitidine, l'absence de reprise de corticoïdes en 15 mois pour retraiter la PID, et le sevrage en oxygène sous l'Azacitidine pourrait suggérer un effet bénéfique à confirmer.

***Correspondance**

Dianguina Soumare

soumaredianguina@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Novembre 2024

1 : Service de Pneumologie du CHU Point G (Bamako- Mali)
2 : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), Mal
3 : Service de Pneumologie Hôpital de Koulikoro (Mali)
4 : Service de pneumologie Hôpital de Kayes (Mali)
5 : Université Clermont-Ferrand, service médecine interne, Hôpital Henri Mondor, Aurillac

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] 1. Revue Médical Suisse. V. Cottin ; Nouveautés dans la classification des pneumopathies interstitielles diffuses idiopathiques. Rev Med Suisse 2002 ; volume -2. 22083. https://www.revmed.ch/RMS/2002/RMS-2386/22083. Accès au site le 26/09/2020.

[2] J.-V. Malfuson, J. Margery, A. Bonnichon, T. Fagot, B. Souleau, T. Samson, et al. Détresse respiratoire aiguë révélant une leucémie aiguë myéloblastique. À propos d'un cas. Revue de Pneumologie Clinique Volume Septembre 2010 ;

66 : 276-280.

[3] Fengming Huang, Cong Zhang, Qiang Liu, Yan Zhao, Yuqing Zhang, Yuhao Qin et al. Identification of amitriptyline HCl, flavin adenine dinucleotide, Azacitidine and calcitriol as repurposing drugs for influenza A H5N1 virus-induced lung injury. PubMed 2020 Mar 16 (3): e1008341.

[4] Manuel Molina, Sarvari Yellapragada, Martha Mims, Effie Rahman, Gustavo Rivero. Pulmonary Complications of Azanucleoside Therapy in Patients with Myelodysplastic Syndrome and Acute Myelogenous Leukemia. Case Rep Hematol. 2015 ; 2015 : 357461.

[5] VALERIAN RIVET. Évaluation de la tolérance d'un traitement par azacitidine d'une cohorte de patients "non sélectionnés" dans le cadre d'une prise en charge clinique courante d'un syndrome myélodysplasique ou d'une leucémie aiguë. Grenoble : université Joseph Fourier ; 2011.

Pour citer cet article :

D Soumaré, FB Sanogo, S Bamba, Salif Kone, T Kanouté, K Ouattara et al. Cas rare de pneumopathie interstitielle diffuse (PID) associée à une leucémie myélomonocytaire chronique (LMMC). Jaccr Africa 2024; 8(4): 113-121
https://doi.org/10.70065/24JA84.003L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Apport de l'échographie dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine au centre hospitalier universitaire de la mère et de l'enfant de N'Djamena

Contribution of ultrasound to the diagnosis of extrauterine pregnancy at the N'Djamena University Hospital for Mothers and Children

AC Mahamat*[1], AM Hissein[1,2], A Mihimit[3], Bray Gabkiga[1,2], M Aché Haroune[1], M Hawaye Cherif[1], Kheba Foba[1,2], MD Abbo[3], K Moussa[1], A Saleh[1], S Damtheou[1,2], L Foumsou[1,2]

Résumé

Introduction : La grossesse extra-utérine (GEU) est une affection redoutable du fait de son caractère morbide et de son polymorphisme clinique. L'échographie, le dosage de ßHCG et la cœlioscopie sont les trois piliers du diagnostic. Le but de cette étude était de montrer la place de l'échographie dans le diagnostic de la GEU.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective descriptive réalisée dans le service des urgences du CHU de la Mère et de l'Enfant de N'Djamena pendant la période d'un an, allant du 1er janvier au 31 décembre 2021 .Elle avait concerné toutes les patientes admises à l'hôpital avec suspicion de la grossesse extra – utérine et dont l'échographie a été réalisée .Les données étaient collectées à l'aide d'une fiche préétablie et analysées grâce au logiciel SPSS version 22.

Résultats : Nous avons colligé 75 cas de GEU pour 5532 accouchements, soit une fréquence de 1,3%. L'âge moyen était de 26 ans ± 0,65. La tranche d'âge de 25 à 29 ans représentait 34,7% des cas. Les patientes non instruites représentaient 84%. Elles étaient multipares dans 29,3% des cas. Le motif de consultation était : aménorrhée, métrorragies et algies pelviennes dans 62,7% des cas. Un antécédent infectieux était retrouvé dans 21,3%. L'échographie pelvienne et endovaginale était réalisée chez toutes les patientes. Elle avait objectivé une masse latéro-utérine dans 33,3%, un hémopéritoine dans 69,3% et un sac gestationnel latéro-utérin dans 36%. Toutes ces images ont été confirmées par une laparotomie dans 96% des cas. Le traitement était chirurgical dans tous les cas avec une mortalité nulle.

Conclusion : La GEU reste la pathologie la plus fréquente dans notre pratique. L'échographie constitue le moyen diagnostic précoce la plus utilisée pour son diagnostic.

Mots-clés : GEU, échographie, masse latéro-utérine, hémopéritoine, sac gestationnel latéro-utérin-CHU-ME Ndjaména.

Abstract

Introduction: Ectopic pregnancy (EP) is a dreaded condition due to its morbidity and clinical polymorphism. Ultrasound, ßHCG assay and laparoscopy are the three pillars of diagnosis. The aim of this study was to demonstrate the role of ultrasound in the diagnosis of EP.

Methodology: This was a prospective descriptive study carried out in the emergency department of the CHU de la Mère et de l'Enfant in N'Djamena over a period of one year, from January 1 to December 31, 2021, involving all patients admitted to the hospital with suspected ectopic pregnancy and whose ultrasound examination had been performed. Data were collected using a pre-established form and analyzed using SPSS version 22 software.

Results: We recorded 75 cases of EP in 5532 deliveries, representing a frequency of 1.3%. The mean age was 26 ± 0.65 years. The 25-29 age group accounted for 34.7% of cases. Uneducated patients accounted for 84% of cases. They were multiparous in 29.3% of cases. The reason for consultation was amenorrhea, metrorrhagia and pelvic pain in 62.7% of cases. An infectious history was found in 21.3%. Pelvic and endovaginal ultrasound was performed in all patients. It revealed a latero-uterine mass in 33.3%, hemoperitoneum in 69.3% and a latero-uterine gestational sac in 36%. All these images were confirmed by laparotomy in 96% of cases. Treatment was surgical in all cases, with mortality. None

Conclusion: EP remains the most frequent pathology in our practice. Ultrasound is the most widely used means of early diagnosis of EP.

Keywords: EP, ultrasound, latero-uterine mass, hemoperitoneum, latero-uterine gestational sac, CHU-ME N'djaména,

Introduction

La grossesse extra-utérine (GEU) est une grossesse qui se développe en dehors de la cavité utérine, elle est une affection redoutable du fait de son caractère morbide [1]. Elle demeure un problème de santé publique en raison de sa mortalité et morbidité faisant suite au diagnostic tardif et au stade des complications. Dans le monde occidental, le pronostic de la GEU s'est beaucoup amélioré ces dix dernières années grâce aux méthodes de dépistage précoce basé sur le dosage immunologique quantitatif de ß-HCG, l'échographie et la Cœlioscopie [2]. Dans les pays en voie de développement, elle représente encore la première cause de mortalité maternelle au premier trimestre de la grossesse [2] car souvent tardivement diagnostiqué à cause du polymorphisme clinique.

La fréquence de la grossesse extra-utérine est variable d'une région à l'autre, elle est moins fréquente dans les pays industrialisés ; En France l'incidence est estimée à 20 pour 1000 grossesses [3]. Les études menées en Afrique rapportent une fréquence élevée allant de 1,6% à 4,5% et le diagnostic est posé dans 70 à 80% des cas au stade de la rupture [4]. Au Tchad l'incidence de la GEU est estimée à 2,4% en 2015 [5]. La GEU entraine une importante morbidité, due à sa découverte tardive, essentiellement en phase de rupture avec hémopéritoine, ainsi que des problèmes psychosociaux qu'engendre l'infertilité secondaire. L'objectif de cette étude était d'analyser l'apport de l'échographie dans le diagnostic de la GEU.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive d'une durée de 12mois, allant du1er janvier au 31 décembre 2021 portant sur des femmes admises aux urgences gynéco-obstétriques du CHU de la mère et de l'enfant de N'Djamena avec suspicion de GEU. Etaient incluses dans cette étude toutes les patientes ayant bénéficié d'une échographie avant l'intervention chirurgicale et consentantes pour l'enquête. Les caractéristiques de l'appareil d'échographie utilisés lors de cette étude étaient les suivants, marque HITACHI ALOKA F31 muni des 3 sondes multifréquences. Les profils des prestataires réalisant les échographies étaient des gynécologues-obstétriciens, des radiologues et des résidents en

Gynécologie-obstétrique. Les variables étudiées étaient d'ordres épidémiologiques, cliniques, para cliniques, thérapeutiques et pronostiques. Les données ont été saisies par Word et Excel 2016 analysées par le logiciel SPSS version 22.

Résultats

Pendant la période d'étude, 5532 patientes étaient admises aux urgences obstétricales dont 75 cas de GEU, soit une fréquence de 1,3%. L'âge moyen était de 26 ans avec des extrêmes de 14 ans et 44 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 25 à 29 ans (34,7%). Des antécédents d'infection sexuellement transmissible étaient retrouvés chez 16 patientes (21,3%). Les antécédents sont représentés dans le tableau II. Les motifs de consultation étaient l'aménorrhée dans 90,7% et les algies pelviennes dans 84% des cas. La triade classique des signes fonctionnels de la GEU était retrouvée dans 47 cas, soit 62,7% des cas.

Le test biologique de grossesse est négatif dans 5,4%; L'échographique a confirmé le diagnostic dans 2,7% des cas par les patientes testées négatives.

Le profil des échographistes est représenté dans le tableau IV, est dominé par les gynécologues dans 73,3%.

L'échographie pelvienne et/ou endovaginale ont permis de révéler une vacuité utérine dans 76% des cas, une masse latéro- utérine dans 69,3% des cas et un épanchement abdomino- pelvien dans 69,3%.

Sur le plan thérapeutique, toutes les patientes de cette série étaient opérées. Les constatations peropératoires étaient : la GEU rompue dans 61,3% et la GEU non rompue dans 34,7% des cas. La laparotomie était blanche chez trois (3) patientes soit 4%. La principale localisation de la GEU était ampullaire (65,3%). Les localisations de la GEU sont représentées dans le tableau V.

Les suites opératoires étaient simples dans 97,3% des cas. La morbidité était de 2,7%, représentée par 1 cas de suppuration pariétale et 1 cas d'anémie sévère, soit 2,7% des complications. La mortalité était nulle dans cette série.

Age

Tableau I : Répartition des patientes selon la tranche d'âge

Tranche d'âge (an)	n	%
14-19	12	16
20-24	15	20
25-29	26	34,7
30-34	12	16
35-39	7	9,3
40-44	3	4
Total	75	100

Les antécédents gynéco- obstétriques

Tableau II: Répartition des patientes selon les ATCD gynéco- obstétriques

Antécédents	Oui		Non	
	n	%	n	%
Contraception orale	14	18,7	61	81,3
Inducteur d'ovulation	1	1,3	74	98,7
DIU	-	-	75	100
IST	16	21,3	59	78,7
GEU	2	2,7	73	97,3
Césarienne	6	8	69	92
Plastie tubaire	-	-	75	100

Les résultats échographiques

Tableau III: Répartition selon les résultats échographiques

Résultats échographiques	**n**	**%**
Utérus		
Vacuité uterine	57	76
Pseudo sac gestationnel	3	4
Sans particularités	15	20
Annexes		
Sac gestationnel latéro – utérin	27	36
Masse latéro – utérine	25	33,3
Sans particularités	23	30,7
Cul de sac de Douglas		
Epanchement liquidien abdominal	42	56
Epanchement dans le douglas	10	13,3
Absence d'épanchement	23	30,7

Le profil de l'échographiste

Tableau IV: Répartition selon le profil de l'échographiste

Profilde l'échographiste	n	%
Gynécologuesobstétriciens	55	73,3
Radiologues	6	8
Médecinsgénéralistes	6	8
Techniciens en imagerie	2	2,7
Résidents	6	8
Total	75	100

La localisation de la GEU

Tableau V: Répartition selon la localisation de la GEU

Localisation	n	%
GEU ampullaire	49	65,3
GEU interstitielle	4	5,3
GEU isthmique	6	8
GEU ovarienne	9	12
GEU tubaire	2	2,7
GEU abdominale	2	2,7
Total	72	100

Discussion

La fréquence de la GEU dans cette série est de 1,3%, même constat fait par certains auteurs africains [6,7]. Par ailleurs certaines séries africaines retrouvent des taux élevés variant de 2,3% et 2.4% [5,8]. Des fréquences très basses de l'ordre de 0,4 à 0,7% ont été rapportées par les auteurs occidentaux [9, 10]. Cette fréquence élevée dans le contexte africain pourrait s'expliquer par la fréquence des infections génitales hautes qui sont souvent peu diagnostiquées et mal traitées compte tenu de la faible accessibilité des patientes aux centres des soins spécialisés.

L'âge moyen des patientes était de 26 ans avec une prédominance dans la tranche de 25 et 29 ans.

La forte prévalence des patientes jeunes retrouvée dans cette série est rapportée dans plusieurs études [9-12].Le taux élevé de la GEU à cette tranche d'âge s'expliquerait par le fait que c'est l'âge de la vie génitale active exposant au risque des infections sexuellement transmissibles ayant comme conséquences les salpingites et surtout les maladies inflammatoires du pelvis.

Les infections sexuellement transmissibles sont des facteurs de risque retrouvés dans 21,3% des cas dans cette série. Des constations similaires sont décrites dans la littérature [8,9]. La plupart des auteurs reconnaissent l'origine multifactorielle dans la survenue de la GEU [1, 13, 14]. L'absence d'aménorrhée est retrouvée chez 7 patientes (9,3%). Parmi lesquelles l'échographie a permis de poser le diagnostic chez 3 patientes. L'absence d'aménorrhée s'explique par le fait que beaucoup des femmes ignorent la date de leurs dernières règles.

Le test biologique de grossesse est négatif dans 5,4% des cas ; L'échographique a confirmé le diagnostic dans 2,7% des cas par les patientes testées négatives (faux négatifs). Ce taux de faux négatif est également rapporté par Sepou et al. [15]. Ceci pourrait s'expliquer par la nature du test biologique de la grossesse utilisé (quantitative ou qualitative) et l'âge de la grossesse au moment de la réalisation du test qui peut être inférieur au seuil de détection des beta HCG urinaire. .

Dans cette série les signes échographiques de la GEU étaient caractérisés par la présence d'un sac gestationnel latéro-utérin dans 36% des cas et les signes indirects dans 64% des cas. Dans la littérature française [16], les signes directs sont décrits à l'ordre de 22.5% et les signes indirects à hauteur de 77.5% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer par la performance de l'échographie. La voie endovaginale utilisée dans les séries des pays développés apporte

des informations précieuses et précoces notamment la visualisation du sac gestationnel qui est possible à partir d'un taux de beta HCG > 1000mUI/ml avec une meilleure définition de l'image permettant un diagnostic de certitude.

Les données échographiques de la GEU sont confirmées par la laparotomie dans 96% des cas dans cette série. Moifo. B et al [17] au Cameroun rapporte un taux de 79% de confirmation peropératoire des résultats offerts par l'échographie. Il ressort de ces études que l'échographie peut être considérée comme le gold standard pour l'imagerie diagnostique de la GEU [18].

Concernant le profil de l'échographiste, La majorité des opérateurs de cette étude sont des Gynécologues et Obstétriciens (73,3%) suivis des résidents dans 8% des cas. Nos chiffres diffèrent de celui de Moifo.B et al [17] qui retrouvent que les échographies sont réalisées dans 59.5% des cas par les radiologues, 29,7% par les Gynécologues-Obstétriciens et les médecins généralistes formés en échographie. Cette différence s'expliquerait par le nombre insuffisant des radiologues et la disponibilité de l'appareil d'échographie dans la salle d'admission des urgences gynécologiques et obstétricales du CHU-HME. L'autre explication, les patientes sont admises directement aux urgences où l'échographie est réalisée d'emblée par le gynécologue de garde ou le résident. Il faut noter que le nombre insuffisant des radiologues fait qu'ils ne sont pas de garde permanemment.

La GEU rompue domine dans cette série (61,3%) comme rapporté par plusieurs auteurs africains [1, 7,19]. Ces taux élevés montrent qu'en Afrique les femmes consultent à un stade avancé de la maladie ou au stade des complications comme atteste Kenfack au Cameroun [19].

La grossesse extra utérine est de localisation tubaire dans 81,2 % des cas. La variété anatomoclinique la plus rencontrée dans ce travail est la localisation ampullaire dans 65,3%. Ce taux se rapproche de ceux de la littérature qui varie de 57.7% et 73% [1 2,19].

La laparotomie demeure le moyen thérapeutique le plus souvent utilisé en Afrique et surtout dans les pays où il n'existe pas de cœlioscopie comme démontrent la plupart des études [2,5, 7].La coeliochirurie ne fait pas partie de notre arsenal thérapeutique .Cette technique mini-invasive mérite d'être intégrée dans notre pratique.

Conclusion

La GEU constitue un problème de santé publique dans notre environnement lié à une augmentation croissante de sa fréquence ces deux dernières décennies. Le manque des moyens diagnostiques précoces tels que l'échographie, le dosage de ßHCG plasmatique fait que les femmes arrivent au stade des complications. La laparotomie a été le seul recours pour le traitement de la GEU surtout dans un pays à ressources limitées comme le nôtre. Bien qu'elle ait des limites, l'échographie demeure le gold standard pour l'imagerie diagnostique de la GEU.

***Correspondance**

Mahamat Alhadi Chene

mahamatalhadichene@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Novembre 2024

1 : Université de Ndjamena, Faculté des sciences de la santé humaine ;
2 : Centre hospitalier Universitaire de la Mère et de l'enfant ;
3 : Université Adam Barka d'Abéché, Faculté des sciences de la santé humaine.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Bangambe B, Kangudia M, Mbanzulu P, Yanga J, Monzango G, Kabango R et al. Profil épidémiologique et Prise en charge de la Grossesse Extra- Utérine à l'hôpital de l'Amitié Sino-Congolaise de N'djili. Kisangani Médical.2016 ;7 :1-4.

[2] Baldé I, Diallo F, Conte´ I, Diallo M, Sylla I, Diallo B, Diallo T, Sy T. Grossesse extra-utérine dans la clinique de gynécologie-obstétrique Ignace-Deen du CHU de Conakry. Aspects épidémiologique, sociodémographique, thérapeutique et pronostique. Médecine et Santé Tropicales.2014;24(3):297-300.

[3] Gervaise A, Fernandez H. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des grossesses extra-utérines, Journal de GynecoObst et Biologie de la Reproduction. 2010, 39 :17-24

[4] Lansac J,.Lecomte P, Marret H. Grossesse extra-utérine. Gynécologie pour le praticien. 8ème édition. Paris. 2012.165-78.

[5] Gabkika BM, Abdelsalam S, Ilboudo S, Wilfried, Adoum T,Kolomso D. Grossesse extra-utérine. Aspects épidémiologiques et pronostic maternel à l'Hôpital de district de Ndjamena sud (Tchad). Kisangani Médical Juin 2015, (6) 1 :1-6.

[6] Ramatou M.. GEU à la maternité Issaka Gozobu de Niamey ; A propos de 140cas [Thèse : Med]. FES: Université Sidi Mohammed Ben Abdallah; 2016.

[7] Foumsou L, Choua O, Djimtessem O, Menadji M, Damtheou S. Les aspects épidémiologiques et pronostics de la GEU à l'hôpital de la Mère et de l'Enfant de N'Djamena. Annales de la SOGGO. 2014; 22(9):34-7.

[8] Randriambololona M, Anjaharisoaniaina N, Jharioly M, Rekoronirina E, Randriambelomanana J, Andrianampanalinarivo R. Prise en charge de la grossesse extra-utérine à l'hôpital Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana Antananarivo. Revue d'Anest-Réa et de Méd d'Urgence.2012;4(1):16-9.

[9] Doumerc S, Nazac A, Fernandez H. Diagnostic échographique des grossesses extra-utérines. J. Gynécol Obstbiol reprod.2003;32 (5):401-12.

[10] Ardaens Y, Guerin B, Perrot N, Legoeff F. Apport de l'échographie dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine. Recommandation pour la pratique clinique. J. GynécolObstbiolreprod.2003;32(7):328-38.

[11] Boudhraa K, Bensala N,Yousfi S, Triki A, Ouerhani R, Aissia B et al. Grossesse extra-utérine : diagnostic et prise en charge thérapeutique à propos de 107cas. Lettre du gynecol. 2008;337(10):5-8.

[12] A. Buhur, Unal O. Management of ectopic pregnancy in a tertiary hospital : a retrospective cohort study European Review for Medical and Pharmacological Sciences.2023;27:3500-7

[13] Li C, Zhao WH, Zhu Q, Cao SJ, Ping H, Xi X et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a multi-center case-control study, BMC Pregnancy Childbirth.2015; 22;15:187.

[14] Kellie M, Madeline M, Monjazeb R ,Coiado C. Overview of ectopic pregnancy diagnosis, management, and innovation. Women's Health.2023 ; 19: 1-13.

[15] Sepou A, Yanza C, Nguembi E et al. Aspects épidémiologiques et cliniques de 116cas de GEU à l'hôpital communautaire de Bangui. Med Afr Noire. 2013;50(10):405-12.

[16] Andres F. Diagnostic échographique de la GEU. Revfr Gynéco Obstet. 2001;68(9):322-35.

[17] Moifo B, Belley P, Mboudou E. Apport de l'échographie en urgence dans la prise en charge des métrorragies du premier trimestre de la grossesse. J AfrImag Med.2010;3(3):187-96.

[18] David M. Sherer, Crystal R, Allison G, RDMS, Mila K, Mudar D. Sonographic diagnosis of an interstitial pregnancy in an asymptomatic patient at 7 weeks' gestation. Radiology Case Reports.2022;4850-4

[19] Kenfack B, Noubom M, Bongoe A, Tsatedem F,Ngono M,Nguefack G et al. La grossesse extra-utérine dans une région semi-rurale en

Afrique: Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos d'une série de 74 cas traités à l'Hôpital de District de Sangmelima au Sud-Cameroun. Pan African Medical Journal.2012 ;71(13):1-6

Pour citer cet article :

AC Mahamat, AM Hissein, A Mihimit, Bray Gabkiga, M Aché Haroune, M Hawaye Cherif et al. Apport de l'échographie dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine au centre hospitalier universitaire de la mère et de l'enfant de N'Djamena. Jaccr Africa 2024; 8(4): 122-129
https://doi.org/10.70065/24JA84.004L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Gunshot injury of the urethra in non-conflicting period: two case reports in Abidjan

Blessure par balle de l'urètre en période non conflictuelle : rapport de deux cas à Abidjan

EK Yao*[1,2,3], T Adebayo[1,2], D Yeo[1,2], M Tuo[1,2], A Binaté[1], C Noël[1,2]

Résumé

Introduction : L'utilisation délibérée ou accidentelle d'armes à feu peut etre à l'origine de lésions corporelles parfois inhabituelles, dont le pronostic est imprévisible.

Les lésions des voies urinaires inférieures causées par les armes à feu sont rares et atypiques.

Cas clinique : Nous rapportons deux cas de section de l'urètre par arme à feu. Il s'agit de lésions de l'urètre par arme à feu survenues dans des contextes différents. Les lésions associées étaient toutes différentes, conditionnant ainsi la prise en charge. Dans les 02 cas, le traitement a été effectué en 02 étapes et le pronostic était favorable dans 01 cas.

Conclusion : La prise en charge de la transection urétrale est complexe. Dans le cas d'une section par arme à feu, les lésions associées peuvent avoir un impact sur le pronostic.

Mots-clés : projectile - traumatisme – urétroplastie.

Abstract

Introduction: The deliberate or accidental use of firearms can cause sometimes unusual bodily injuries, the prognosis of which is unpredictable.

Injuries to the lower urinary tract caused by firearms are rare and atypical.

Clinical case: We report two cases of section of the urethra by firearm. These were 02 cases of firearm injury to the urethra in different settings. The associated lesions were all different, conditioning the management. In the 02 cases, treatment was carried out in 02 stages and the prognosis was favourable in 01 cases.

Conclusion: The management of urethral transection is complex. In the case of section by firearm, associated lesions may have an impact on prognosis.

Keywords: projectile - Trauma – uretroplasty.

Introduction

In Côte d'Ivoire, the 2010 presidential elections led to a civil war that lasted almost 6 months. This situation has encouraged the proliferation and use of firearms. In the post-crisis period, a disarmament process has begun [1]. Despite this, the use of these firearms persisted even in non-conflict times. Bodily injuries caused by firearms rarely involve externals genitals

organs and urethra.

We report two cases of sectioning of the urethra by firearms in Abidjan, which occurred in different contexts. We will focus on the clinical and evolutionary characteristics.

Clinical cases

Case n°1

The patient was a 24-year-old student admitted for trauma to the urethra caused by a firearm projectile during a riot. He was accidentally hit by a projectile (9mm) from a firearm. The bullet entered the left inguinal region and exited the right gluteal region. He subsequently developed urethrorrhagia, pelvic pain and acute urine retention.

On admission to the surgical emergency department, he presented with haemodynamic shock. Clinical examination revealed active urethrorrhagia, acute retention of urine, a left inguinal lesion approximately 1 cm wide and another lesion in the inner quadrant of the right buttock with contused edges approximately 2.5 cm wide. The digital rectal examination revealed an enlarged prostate with pain at the prostatic apex. The patient was anaemic with a haemoglobin level of 5.3g/dl.

Emergency correction of shock with blood transfusion and cystostomy were performed.

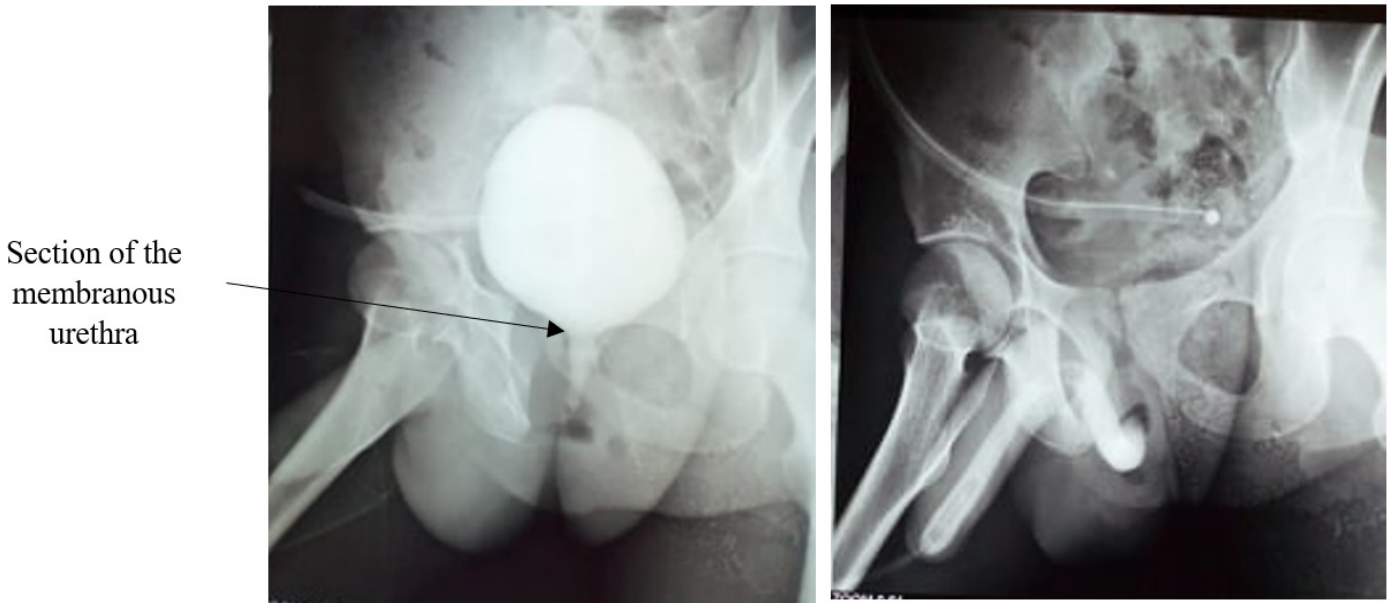
Abdominal and pelvic computed tomography revealed a lesion of the prostate. The trajectory of the projectile was oblique from the left inguinal region to the right buttock.

There were no bone lesions. We recommended local treatment of the lesions and a cystostomy. Retrograde urethrocystography at D30 revealed complete sectioning of the membranous urethra (Picture 1).

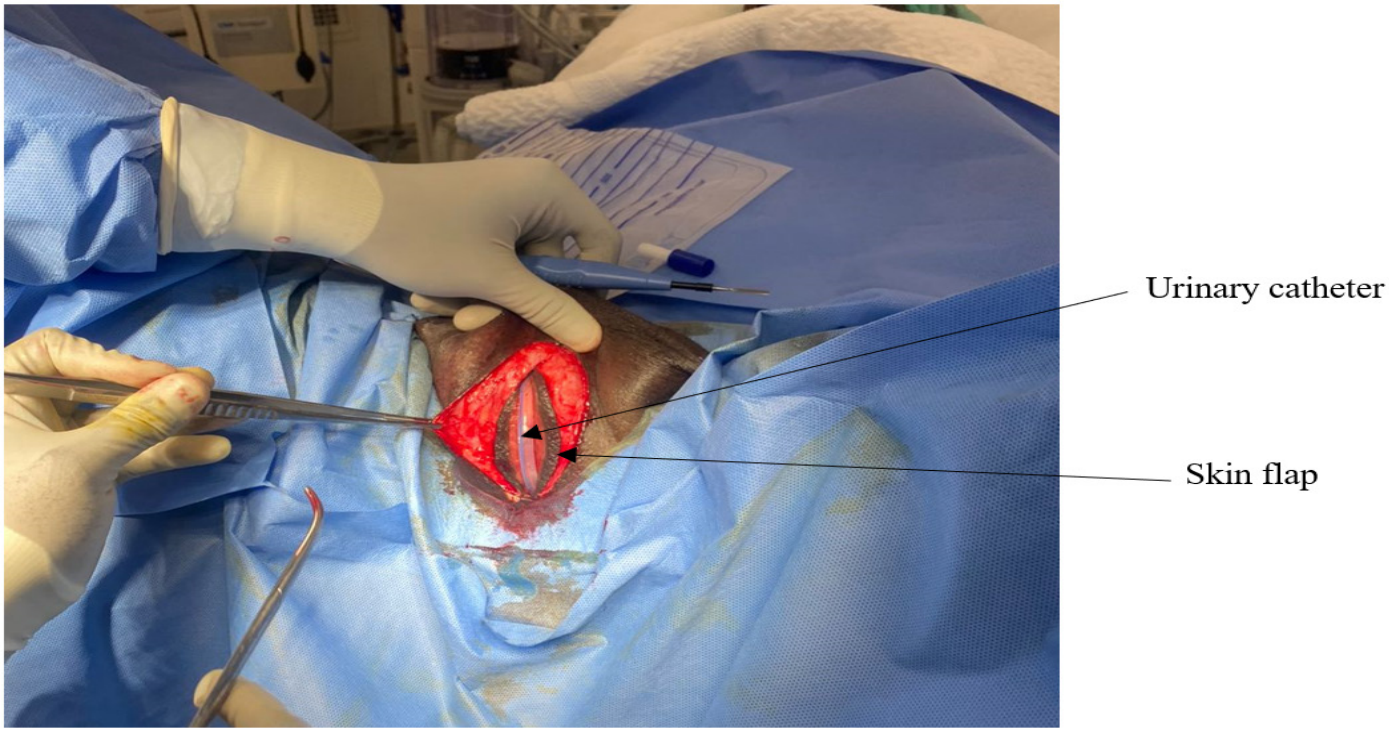
Urethroplasty using a retro pubic approach was performed at D60, involving resection of a terminal urethrourethral anastomosis protected by a Ch18 transurethral catheter. The immediate post-operative course was straightforward. The transurethral catheter was removed at 30 days. Acute urine retention occurred one day after removal of the catheter. Trans urethral catheterisation was unsuccessful, necessitating a cystostomy. A second urethroplasty has been proposed to the patient and is awaiting completion.

Case n°2

The patient was a 22-year-old gold digger who was consulted for pelvis trauma caused by a firearm projectile. Following an armed attack, the patient was shot twice in the left iliac fossa. He experienced abdominal pain, urethrorrhagia and acute urine retention. On admission to the surgical emergency department, the patient had no haemodynamic problems. He presented with 4 wounds, 2 in the left iliac fossa (entry holes) and 2 in the right inguinal region (exit holes). There was also a peritoneal syndrom with acute retention of urine. An emergency exploratory laparotomy revealed a 5 cm wound in the sigmoid colon and a wound in the urethra extending as far as the left lateral lobe of the prostate, associated with acute retention of urine. There was also a wound in the perineum through which urine was draining. A bi-tubular colostomy, a perineostomy and trimming of the perineal wound were performed. An ascending urethrocystography was performed at D30. This showed loss of substance of the urethra and no supraperineal lesion. A skin flap urethroplasty was performed (Picture 3). Digestive continuity was re-established at D74. Follow-up was straightforward. The urinary catheter was removed on day 30 post uretroplasty. Urination was normal and there was no erectile dysfunction.



Picture 1 and 2: Uretrocystography performed at D30 post-trauma



Picture 3: urethroplasty with skin flap

Discussion

In war medicine, blast injuries occur in 75% of cases, whereas in civilian medicine, ballistic injuries are more frequent.[2]

Despite this frequency of ballistic injury, urethral injury remains a rare mechanism and is rarely described in the literature. In Issam's study of 2,800 abdominopelvic injuries caused by firearms during the civil war in Iraq. Urethral lesions in his series concerned 15 cases (0.53%).[3]

Dekou in 2008 found that trauma to the urethra accounted for 0.2% of all trauma in Cocody university Hospital (Abidjan), with a proportion of 21% involving firearms. This was during a period of war in Côte d'Ivoire when the country was divided into 02 camps. [4]

A retrospective analysis of data collected on ureteral lesions during the American Civil War revealed a mortality rate of 21% in the 105 cases of lesions

observed.[5]. This high mortality rate could be explained by the haemorrhage that occurs in the post-traumatic period of the urethra. The particular anatomy of the urethra, which is surrounded by a spongy body, makes it more prone to haemorrhage. This phenomenon was observed in our 1st observation where haemodynamic shock was the emergency.

A mental reconstruction of the trajectory of the projectiles, a clinical examination, urethrocystography and, in one case, a uroscanner were used to assess the injuries.

The lesions described in the 2 cases concerned only the posterior urethra. There is no consensus in the literature regarding their management. Endoscopic realignment followed by delayed repair of the lesions is the reference treatment.

However, endoscopic realignment was not feasible in our context due to the inadequacy of our technical equipment. This method was used by J. Tausch in his series on 15 patients out of the 17 cases observed [6]. Finally, we opted for a perineostomy urinary derivation to allow the shock wave lesions to stabilise. This would have the effect of reducing pressure sores. Secondary urethroplasty with skin flap was successfully performed. The prognosis was good in one case. One case of healing without functional sequelae over a 2-year follow-up was observed. Stenosis is a frequent complication in urethral surgery and it was observed in the evolution of one of our observations.

Kunkle's team recommends performing a urethroplasty straight away. In his study, a primary urethroplasty was performed in 8 out of 11 patients observed [7].

There is clearly controversy over the optimal management of urethral gunshot injurie. Urethral injuries are polymorphic. It often requires surgical exploration. Some authors propose immediate surgical repair [8]. It is reported that immediate urethral repair would have the same result as endoscopic realignment. [6]. This method could be the interesting alternative adapted to our work materials.

Conclusion

Injuries to the urethra by firearms of the lower urinary tract constitute rare clinical situations. There is no consensus on treatment. Our therapeutic strategy was initially to carry out urine derivation via a cystostomy then secondary repair of the lesions.

Authors' contributions

Evrard Kouamé Yao, editor
Tawalkatu Adebayo, iconography
Yeo Daouda, literature review
Noël Coulibaly, co-editor

Acknowledgements

Surgical emergency department of Treichville university hospital, Operating theatre department

***Correspondence**

Evrard Kouamé Yao

evrardkouameyao@gmail.com

Available online : November 15, 2024

1 : Department of Urology, Treichville University Hospital
2 : University of Felix Houphouët Boigny, Department of Surgery and Specialities
3 : Department of Surgery, Abidjan Military Hospital

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] H Yebouet ; La Côte d'Ivoire au lendemain de la crise post-électorale : entre sortie de crise politique et défis sécuritaires, Sécurité et stratégie 2011/3 7, P. 22 à 32

[2] D Mianne, J Guillotreau, T Lonjon, C Dumurgier, M Argeme, Firearm wounds of the lower urinary tract in men. Surgical management in emergency context, J Chir (Paris). 1997 Sep;134(4):139-53.

[3] Issam S, Al-Azzawi, Mamdouh M., Koraitim, Urethral and penile war injuries: The experience from civil violence in Iraq, Arab Journal of Urology, Volume 12, Issue 2, June 2014, Pages 149-154

[4] Dekou A, Konan P, Kouame B, Vodi C, Manzan K, Djedje M, les traumatismes de l'appareil génito-urinaire : Aspect épidémiologique et lésionnel, African Journal of Urology, Vol 14 n°2, 2008p 106-113

[5] W Herr, W Mc Aninch, Urethral injuries in the Civil War, J Urol . 2005 Apr;173(4):1090-3. doi: 10.1097/01.ju.0000155504.88987.14.

[6] J Tausch, Andre G, Douglas W, Luciano F, Paulo R, Allen F, Gunshot wound injuries of the prostate and posterior urethra: reconstructive armamentarium, J Urol . 2007 Oct;178(4 Pt 1):1346-8. doi: 10.1016/j.juro.2007.05.141. Epub 2007 Aug 16.

[7] Kunkle, David A. MD; Lebed, Brett D. MD; Mydlo, Jack H. MD; Pontari, Michel A. MD. Evaluation and Management of Gunshot Wounds of the Penis: 20-Year Experience at an Urban Trauma Center. The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care 64(4):p 1038-1042, April 2008. | DOI: 10.1097/TA.0b013e3180342036

[8] Kommu SS, Illahi I, Mumtaz E. Patterns of urethral injury and immediate management. Curr Opin Urol. 2007;17:383Y389.

To cite this article :

EK Yao, T Adebayo, D Yeo, M Tuo, A Binaté, C Noël. Gunshot injury of the urethra in non-conflicting period: two case reports in Abidjan. Jaccr Africa 2024; 8(4): 130-134

https://doi.org/10.70065/24JA84.005L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Determinants of obstetric vesicovaginal fistula surgery at the National Reference Center for Obstetric Fistula (CNRFO)

Déterminants de la chirurgie de la fistule vésico-vaginale obstétricale au Centre National de Référence pour la Fistule Obstétricale (CNRFO)

Z Ali Labo[1*], AM Nasser Kada[2], A Sayo Djibo[1], M Mahamadou Yacouba[3], H Idé Amadou[4], H Ali[5], S Rachid[6]

Résumé

La fistule vésico-vaginale est un problème majeur de santé publique en Afrique subsaharienne en général et au Niger en particulier. L'objectif était d'étudier les déterminants de la chirurgie obstétricale de la fistule vésico-vaginale. Il s'agissait d'une étude transversale, analytique à collecte rétro-prospective menée de janvier 2022 à février 2024. Toutes les femmes atteintes de fistules vésico-vaginales obstétricales qui avaient été prises en charge ont été incluses. La recherche de facteurs associés au traitement chirurgical a été effectuée par analyse bivariée à l'aide du test Chi2 de Pearson au seuil de significativité de 5 %. Au total, 64 patients ont été recensées, la fréquence était estimée à 22,14%. L'âge moyen était de 30,09 ans. Les patientes non instruites représentaient 71,95 % ; 78,12 % avaient un faible niveau socio-économique et pour 81,3 %, l'âge au premier mariage se situait entre 15 et 25 ans. La durée causale du travail était ≥ 72 heures chez 57,8%. Le traitement chirurgical (fistulorraphie) a été un succès pour 92,18%. L'enfant causal est mort-né dans 84,4 % des cas. Le repli sur soi était observé dans 46,66 %. A l'analyse bivariée, le résultat du traitement chirurgical était statistiquement associé au nombre d'interventions (p = 0,007). La fistuleuse est une jeune femme, non éduquée, de faible statut socio-économique qui a perdu le fruit de sa grossesse et qui est en retrait social dans notre étude. La chirurgie reconstructive pratiquée a été majoritairement une réussite. La meilleure façon d'éliminer la fistule obstétricale est de la prévenir par des interventions qui protègent la santé des femmes. La réinsertion socioprofessionnelle est nécessaire afin de réduire les répercussions psychosociales de cette pathologie.

Mots-clés : déterminants, chirurgie, fistules, vésico-vaginale, obstétrique, Niger.

Abstract

Vesicovaginal fistula is a major public health problem in sub-Saharan Africa in general and in Niger in particular. The objective was to study the determinants of obstetric surgery of the vesicovaginal fistula. This was a cross-sectional, analytical, retro-prospective study conducted from January 2022 to February 2024. All women with obstetric vesicovaginal fistulas who

had been treated were included. The search for factors associated with surgical treatment was performed by bivariate analysis using the Pearson Chi2 test at the 5% significance level. A total of 64 patients were identified, the frequency was estimated at 22.14%. The mean age was 30.09 years. Uneducated patients accounted for 71.95%; 78.12% had a low socio-economic level and for 81.3%, the age at first marriage was between 15 and 25 years old. The causal duration of labour was ≥ 72 hours in 57.8%. The surgical treatment
(fistulorrhaphy) was a success for 92.18%. The causative child was stillborn in 84.4% of cases. Withdrawal was observed in 46.66%. In the bivariate analysis, the result of surgical treatment was statistically associated with the number of interventions (p = 0.007). The fistula sufferer is a young woman, uneducated, of low socio-economic status who has lost the fruit of her pregnancy and who is socially withdrawn in our study. The reconstructive surgery performed was mostly successful. The best way to eliminate obstetric fistula is to prevent it through interventions that protect women's health. Socio-professional reintegration is necessary in order to reduce the psychosocial repercussions of this pathology.

Keywords: determinants, surgery, fistulas, vesico-vaginal, obstetrics, Niger.

Introduction

Vesicovaginal fistula (VVF) is a permanent pathological communication between the bladder and vagina that occurs following prolonged obstructed delivery resulting in involuntary loss of urine [1]. It is one of the most serious and dangerous injuries that can occur during childbirth [2]. Practically eradicated in developed countries, it is still present in developing countries, where it remains a real public health problem. The World Health Organization estimates that there are about 2 million fistulas patients worldwide. Most of them are in Asia and sub-Saharan Africa with an annual incidence of 50,000 to 100,000 cases [3]. The prevalence of fistula is highest in poor communities in Africa that are under-medicalized, especially in sub-Saharan Africa during a obstructed delivery. Of the 2 million, 80% are in sub-Saharan Africa [4]. Obstetric fistula is associated with permanent and devastating morbidity, with serious medical, social, psychological and economic consequences. Left untreated, it causes chronic incontinence and can lead to a variety of physical ailments, including frequent infections, kidney disease, painful injuries, and infertility [2]. In Niger, despite progress in the reproductive health care sector such as free childbirth and caesarean section; Between 500 and 750 cases of obstetric fistulas occur each year [5]. Care is organized at the National Reference Center for Obstetric Fistula (CNRFO). The objective of this work was to study the determinants of obstetric vesicovaginal fistula surgery in this center, with a view to contributing to improve its care.

Methodology

- *Research area*

The CNRFO served as a framework for our studies. It is located in Commune I of Niamey. The department is the reference for the management of urinary pathologies in general and vesicovaginal fistulas in particular. The populations of all regions of Niger and regions of border countries such as Burkina Faso, Benin, Mali, Nigeria, Chad are served by the center.

- *Research design*

This was a cross-sectional, analytical, retro-prospective study covering a 26-month period from January 2022 to February 2024.

- *Study population*

Women admitted and treated at the CNRFO for obstetric vesicovaginal fistula made up the study population.

Included were the complete files of patients treated at the CNRFO for obstetric vesicovaginal fistulas. And for the prospective collection, all women with VVF treated in the center who agreed to answer the questionnaires.

- *Sample size and sampling technique*

Consecutive recruitment of all cases was done during the study period. The adapted sampling technique allowed us to collect 64 cases.

- *Variables of the study*

A structured questionnaire is prepared for the collection of individual data. The variables studied were related to: socio-demographic characteristics (Age, Marital Status, Occupation, Level of Education, Socio-Economic Level), obstetric history (age of first marriage, Parity, follow-up of prenatal consultation); the genesis of VVF on the causal pregnancy (place and mode of delivery, time of labor, age of fistula), clinical and therapeutic characteristics (type of fistula, condition of the vagina before the operation, way of approach, type of intervention, number of interventions) and the evolution (Outcome of the children, result of surgical treatment, Length of hospital stay, Psycho-social consequences of the fistula).

- *Data management and data analysis*

Data analysis was done using SPSS version 26.0 software. For quantitative variables, means with their standard deviations were calculated, while for qualitative variables, frequencies and proportions were determined. The search for possible factors associated with the surgical treatment of obstetric VVF was done by a bivariate analysis using the Pearson chi-square test (Fisher's test in default) at the 5% significance level.

- *Ethical approval*

For this study, after submitting the protocol, we had obtained the ethical approval of the Research and Ethics Committee of the Faculty of Health Sciences of the Abdou Moumouni University of Niamey (REF 0232/UAM/FSS/SS). Afterwards, the verbal authorization of the director of the National Reference Center for Obstetric Fistula was obtained before starting the research work. For prospective collection, the participants were given information about the study, that participation was voluntary. Respondents provided oral informed consent prior to inclusion in the study.

Results

A total of 289 patients were admitted to the CNRFO, including 64 for obstetric vesicovaginal fistulas, during the study period, i.e. an estimated frequency of 22.14%.

- *Socio-demographic characteristics of patients*

The mean age of the patients was 30.09 ± 11.56 years. Patients aged 35 years or older accounted for 35.9%, 89.1% were married, and 71.9% were uneducated. Patients without a profession represented 71.9% and the socio-economic level was low for 78.1% of patients

(Table I).

- *Obstetric history of patients*

The age at first marriage was between 15 and 25 years for 81.3% of patients. First-time mothers accounted for 37.50%, 25% of patients had not had an antenatal consultation (ANC) and 40.6% had had at least 4 ANCs (Table II).

- *Genesis of the vesicovaginal fistula*

For 87.5% of patients, the delivery had taken place in a health facility. The mode of delivery was caesarean section for 51.56% and the age of the fistula was less than 1 year in 78.1% (Table III).

- *Causal labor duration Data*

The causal labor had a duration ≥ 72 hours in 57.8% of cases as described in Figure 1

- *Clinical and therapeutic characteristics of patients*

The vagina was soft on physical examination in 76.56% of cases. The vaginal approach was the approach for 90.6% of patients. Fistulorrhaphy was the type of procedure performed for 100% of patients and patients who had undergone a single surgical procedure accounted for 92.19% (Table IV).

- *Data on fistula types*

Supratrigonal fistulas accounted for 62.50% as described in Figure 2.

- *Evolution*

Patients were hospitalized between 1 and 5 months in 35.9%, surgical treatment was successful in 92.2% of cases and in 84.4% the causative child was stillborn

(Table V).

• *Psychosocial consequences of fistula*

Withdrawal accounted for 46.7% of the psychosocial consequences of fistula (Figure 3).

• *Factors associated with surgical treatment of VVF*

In bivariate analysis, there were no statistically significant associations between surgical treatment and: age of patients (p=0.355), level of education (p=0.814), socioeconomic level (p=0.269). Parity (p=0.385), duration of causal labour (p=0.319), age of fistula (p=0.606), mode of delivery (p=0.936), place of delivery (p=0.662). There were also no statistically significant associations between approach (p=0.396), length of hospital stays (p=0.174) and surgical treatment. And a statistically significant association between the number of interventions and the success of surgical treatment (p=0.007) in this study was observed (table VI).

Table I: Socio-demographic characteristics of patients

Variable	Frequency	Percentage (%)
Age		
< 18	7	10.9
18 – 24	21	32.8
25 – 34	13	20.3
≥ 35	23	35.9
Marital status		
Married	57	89.1
Widow	5	7.8
Divorced	2	3.1
Level of education		
None	46	71.9
Primary	9	14.1
Secondary	7	10.9
Upper	2	3.1
Profession		
No profession	57	89.1
Paid employee	7	10.9
Socio-economic level		
Low	50	78.1
Middle	10	15.6
High	4	6.3

Table II: Distribution of patients according to obstetrical history

Variable	Frequency	Percentage (%)
Age at 1st marriage		
< 15	8	12.5
[15 - 25[	52	81.3
≥25	4	6.3
Parity		
Primiparous	24	37.50
Paucipare 2-3	11	17.19
Multiparous	29	45.31
Prenatal Consultation		
None	16	25
1	4	6.3
2-3	18	28.1
≥4	26	40.6

Table III: Distribution of patients according to the genesis of the vesicovaginal fistula

Variable	Frequency	Percentage (%)
Place of delivery		
Home	8	12.5
Health facility	56	87.5
Delivery mode		
Caesarean	33	51.56
Vaginal delivery	27	42.19
Forceps	3	4.69
Manual extraction	1	1,56
Age of fistula (in years)		
< 1	50	78.1
1- 5	13	20.3
< 5	1	1.6

Table IV: Distribution of patients by clinical and therapeutic characteristics

Variable	Frequency	Percentage (%)
Vaginal condition prior to surgery		
Soft	49	76.5
Vaginal sclerosis	14	21.9
Inflammatory	1	1.6
Approach		
Low	58	90.6
High	6	9.4
Type of intervention		
Fistulorraphy	64	100.0
Others	0	0.0
Number of interventions		
1	59	92.2
2-3	4	6.2
4	1	1.6

Table V: evolution of vesicovaginal fistulas in patients under care

Variable	Frequency	Percentage (%)
Length of hospital stays (months)		
[1 - 5[	23	35.9
[5 – 10[	15	23.4
[10-15[	19	29.7
≥15	7	11.0
Surgical treatement		
Success	59	92.2
Failure	5	7.8
Causal child's outcome		
Stillborn	54	84.4
Alive	10	15.6

Table VI: relationships between surgical treatment and patient characteristics

Variable	Surgical Treatement		P-value
	Failure n (%)	Success n (%)	
Age			
< 18	1(20)	6(10.2)	0.355
18 – 24	0(00)	21(35.6)	
25 – 34	2(40)	11(18.6)	
≥ 35	2(40)	21(35.6)	
Level of education			
No educated	4 (80)	42 (71.2)	0.814
Primary	1 (20)	8 (13.5)	
Secondary	0	7(11.9)	
Upper	0 (00)	2(3.4)	
Socio-economic level			
Low	5 (100)	45 (76.3)	0.269
Middle	0 (00)	10 (17.0)	
High	0 (00)	4 (6.7)	
Parity			
Primiparous	3 (60)	21 (35.6)	0.385
Paucipare	0 (0)	11 (18.6)	
Multiparous	2 (40)	27 (45.8)	
Duration of causal labour			
<24hours	2 (40)	14 (23.7)	0.319
24-48hours	1 (20)	10 (17.0)	
≥72hours	2 (40)	35 (59.3)	
Age of fistula			
< 1 year	4 (80)	46 (78)	0.606
1- 5 years	1(20)	12 (20.3)	
< 5 years	0 (00)	1(1.7)	
Place of delivery			
Home	0 (00)	8 (13.6)	0.662
Health facility	5 (100)	51 (86.4)	
Delivery mode			
Caesarean	4 (80)	29 (49.2)	0.936
Vaginal delivery	1 (20)	26 (44.1)	
Forceps	0 (00)	3 (5.1)	
Manual extraction	0 (00)	1 (1.6)	
Approach			
Low	4 (80)	54 (91.5)	0.396
High	1 (20)	5 (8.5)	
Number of interventions			
1	4 (80)	55 (93.2)	**0.007**
2-3	0 (00)	4 (6.8)	
4	1 (20)	0	
Length of hospital stays (months)			
[1 – 5[	4 (80)	19 (32.2)	0.174
[5 – 10[	0 (00)	15 (24.2)	
[10 – 15[	1(20)	18 (30.5)	
>15	0 (00)	7 (11.9)	

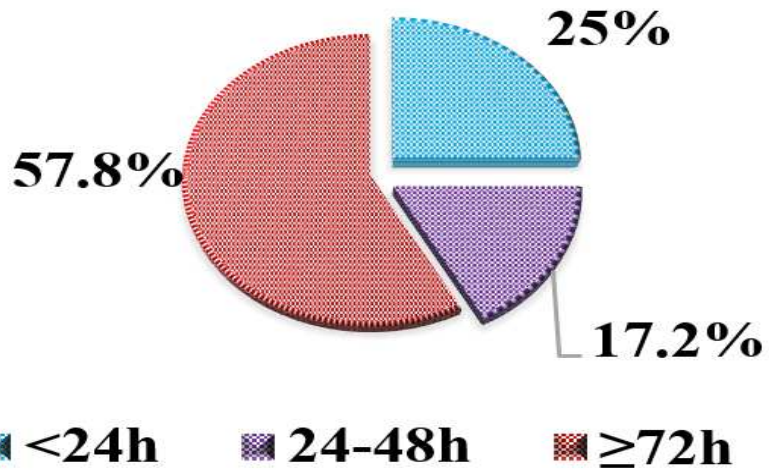


Figure 1: Distribution of patients by duration of causal labour.

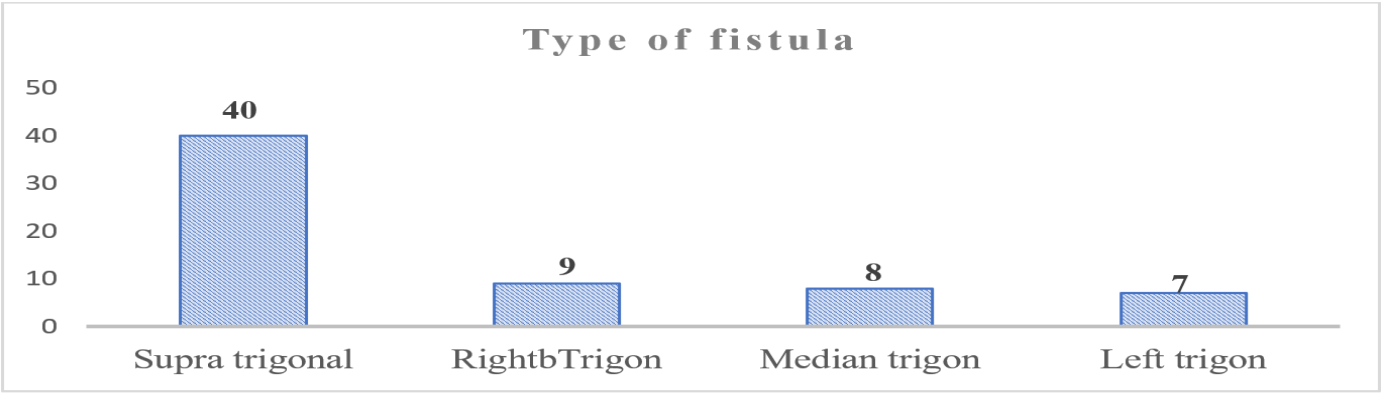


Figure 2: distribution of patients by fistula types

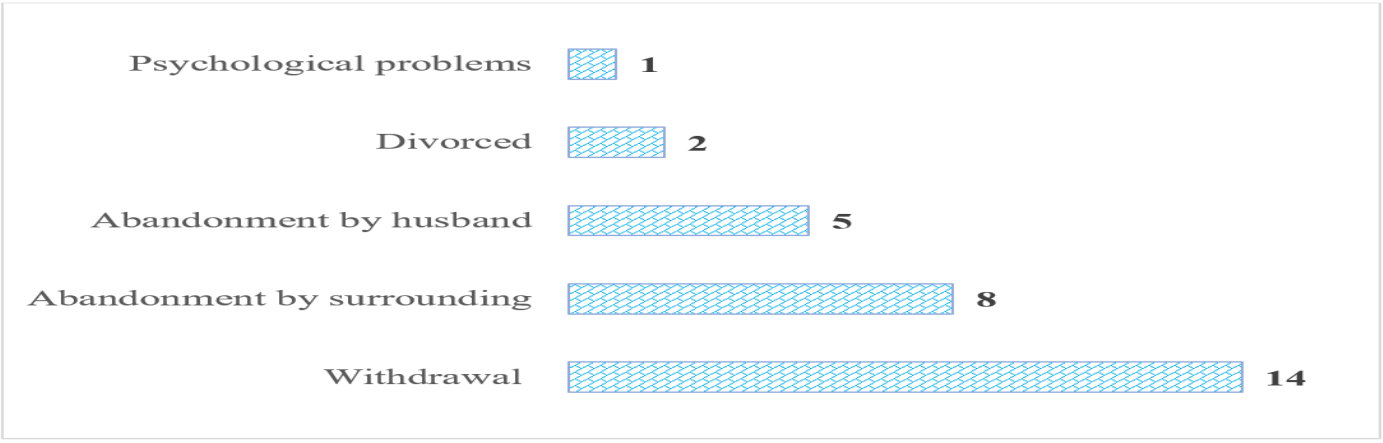


Figure 3: distribution of patients by fistula complications

Discussion

The frequency of obstetric vesicovaginal fistulas was estimated at 22.14%. Our result is lower than those of Nsamib et al. [6], in the Democratic Republic of Congo in 2018, who found a prevalence of 96%, Vadandi et al. [7], in 2019 in Chad (89.7%) and Kpatcha et al. [8] in Togo in 2020 who reported 87.30%. Social norms that minimize the importance of women's reproductive health and sometimes encourage unsafe traditional childbirth practices may play a role in the high prevalence of vesicovaginal fistulas in Niger [9]. The patients were aged ≥ 35 years represented 35.9% in this study. Our result is higher than that of Diallo et

al. [10], in Guinea in 2016, who reported a majority age group of 19 to 24 years, in 29.5% of cases. And the mean age of the patients in our series was 30.09 years, higher than the result reported by Hounkponou et al. [11] in 2020 in Benin, which was 26 years. In bivariate analysis, there was no statistically significant association between age and surgical outcome; Nevertheless, 40% of women aged 35 and over have had their surgical treatment fail.

In this series, 89.1% of women were married. This proportion is higher than that reported by Sanou et al. [12], in Cameroon in 2015, where 67. 9% of women were married. However, proportions of women divorced or abandoned by their husbands were reported by Nsambi et al. [6] in Congo in 2018 (71.5%), Jokhio and Kelly [13], in 2006 in Pakistan (17.8%), Washington et al.[14] in 2015 in Rwanda (19%), and Kaboré et al.[15], in 2014 in Burkina Faso (32.4%). This difference in the proportion of women according to their marital status could be related to differences in culture, social norms and religious beliefs in the different contexts studied. No educated patients accounted for 71.95% of cases. This result is lower than that reported by the United Nations Population Fund [16] in Senegal (89%) and by Ndiaye P et al. [17] in Niger in 2009 with 95%. In the study by Sanou et al. [12], in Cameroon in 2015, illiterate women represented 60.7%. In bivariate analysis, there was no statistically significant association between educational attainment and surgical outcome. However, 80% failure following surgical treatment was observed in the uneducated patients in our series. Patients without a profession accounted for 89.1%. This proportion is lower than that reported by Diallo et al. [10], in Guinea in 2016 with 92.4%.

In our study, the majority of women married at an age between 15 and 25, or 81.3%. A proportion of patients who had married at an early age, i.e. less than 15 years of age, represented 12.5%. In women under 20 years of age, early delivery is often blamed because the immature and narrow pelvis is a cause of dystocia [18].

The primiparous were the most represented, with 37.50% of cases. Our result is lower than that of Diallo et al. [10] in Guinea in 2016 who reported 40.4% of women experiencing obstetric fistula during the first delivery. Chelli et al. [19], in 2010 in Tunisia found that multiparous women in 80% of cases were the most exposed population. Primiparity has traditionally been implicated as a risk factor for obstetric fistula, particularly in settings where custom dictates that the first birth take place at home, in the parental home [20].

In bivariate analysis, there was no statistically significant association between surgical treatment outcome and parity; Nevertheless, 60% failure of surgical treatment was observed in the primiparous.

Patients in 25% of cases did not have any prenatal consultations. This result is lower than that of Sanou et al. [12] in Cameroon in 2015 who found 44% of women with fistula who did not have pregnancy follow-up consultations. Lack of awareness of the potential benefits of antenatal consultations could lead to a delay in the detection and management of obstetric complications, increasing the risk of developing conditions such as vesicovaginal fistulas.

The duration of the causal work was in 57.8% of cases at least 72 hours in this work. Our findings that almost all of the fetuses at expulsion were dead or fully macerated underscore the tragic consequences of limited access to quality obstetric care.

In our bivariate analysis study, there was no statistically significant association between surgical treatment outcome and causal labor duration. Failure following surgical treatment was observed in 40% in fistulas with a causal delivery duration ≥72 hours.

Deliveries had taken place in a health facility in 87.5%. This result is higher than that found by Barthelemy et al. [21] in 2023 in Cameroon (56%).

Our results highlight a relatively high access to health services (87%) of women who have given birth in a health facility. However, it is important to note that there remains a significant percentage of women (about 13%) who give birth at home, which may be associated with an increased risk of obstetric complications, including obstetric fistula.

In bivariate analysis, there was no statistically significant association between the outcome of surgical treatment and the place of delivery.

Caesarean section was the mode of delivery for 51.56% of patients. Barageine et al. [22] in Uganda in 2014 reported a higher proportion of 64.5%.

In our study, in bivariate analysis, there was no statistically significant association between the outcome of surgical treatment and the mode of delivery.

The majority of patients had a fistula that was less than one year old, or 78.1%. Our result is different from that of Sissoko et al. [23], in Bamako in 2017 with 50% of vesicovaginal fistulas aged 1 to 5 years. The link between fistula age and surgical treatment was not observed in our series. However, the study by Hounkponou et al. [11] in Benin in 2020 found a statistically significant association between young age of obstetric fistula and women's recovery (p=0.005).

The surgical approach to treat the fistulas of our patients was the vaginal approach in 90.6% of cases. Our result is higher than that reported by Nsambi et al. [6], in the Democratic Republic of Congo in 2018 where 69.4% of patients are treated with this method. Our result is significantly higher than that of Kpatcha et al. [8], in 2020 in Togo where the vaginal route was used in only 29% of cases.

In bivariate analysis, there was no statistically significant association between surgical treatment outcome and approach; However, the result of surgical treatment was a failure in 80% in the case of a low approach. An association between cure and approach was reported by Hounkponou et al. [11] in 2020 in Benin (p=0.049). In our series, the fistula closure rate is encouraging, reaching 92.18% success. This result is higher than those reported by Aboubakar D [24], in Bamako in 2007, Vadandi et al. [7], in Chad in 2019, which were 85.1% and 84.3%, respectively. The occurrence of a vesicovaginal fistula in women very often leads to an attitude of rejection on the part of the husband and those around them. Of the 30 women interviewed, 23.32% said they were separated from their husbands. This proportion is lower than the 71% (divorced or separated patients) reported by Kirschner et al. [25], in Nigeria in 2010. In Pakistan, 70% of women with fistulas are excluded from society [13]. The stigma and social rejection faced by women with fistula compounds their isolation and marginalization, compromising their emotional and psychological well-being.

Conclusion

The study estimated the frequency of obstetric vesicovaginal fistula and described the main characteristics of affected women, namely lack of education and low socio-economic status. The prognosis is dominated by foetal mortality in utero. The surgical treatment is mostly a success. Also, the number of interventions is associated with the success of the surgical treatment. The psychosocial repercussions of obstetric vesicovaginal fistulas are dominated by abandonment by the husband and withdrawal. The prevention of obstetric fistula requires the establishment of solid medico-social structures equitably distributed throughout the country. These include access to sexual and reproductive health services, including family planning, antenatal care, skilled delivery personnel and newborn care. Prevention also involves the fight against the underlying social and economic inequalities. In order to reduce the psychological repercussions of this pathology, the implementation of social reintegration activities occupies a prominent place.

***Correspondence**

Zaratou Ali, mail:

zarata_ali2@yahoo.fr

Available online : November 15, 2024

1 : Department of Public Health, Faculty of Health Sciences, Abdou Moumouni University, Niamey

2 : Faculty of Health Sciences, Abdou Moumouni University of Niamey.
3 : Public Health Emergency Operations Centre, Ministry of Public Health, Niamey, Niger
4 : Centre for Medical and Health Research, Niamey, Niger
5 : Issaka Gazobi Maternity Hospital, Niamey, Niger.
6 : Department of Surgery and Surgical Specialties, Faculty of Health Sciences, Abdou Moumouni University of Niamey.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] Falandry L, Dumergier C, Ivoulsou E, Picaud J. Obstetric fistula in Africa. Med and the Armed Forces, 1989; 17(8) :571-8. [cited 2024 March 7]. Available on: http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php.

[2] UNFPA: Obstetric Fistula. May 2022. [cited 2024 Jun 30]. Available on : https://www.unfpa.org/fr/fistule

[3] UN. Obstetric fistula: prevention is key. May 2018. [cited 2024 Jun 30]. Available on: https://news.un.org/fr/story/2018/05/1014832

[4] Pan-African Agency for the Development and Promotion of Medicines. Management of obstetric fistulas. 2010. [cited 2024 March 07]. Available on: http://afriqueactu.net/9849/sante/prise-en-charge-desfistules-obstetricales-par-la-cedeao

[5] Ministry of Public Health and Social Affairs (Niger). Prevalence of obstetric fistula. 2019. [cited 2024 March 09]. Available at: https//iciniger.com

[6] Nsambi JB., Mukuku O., Yunga JDF., Kinenkinda X., Kakudji P., Kizonde J. et al. Obstetric fistulas in Haut-Katanga province, Democratic Republic of Congo: about 242 cases. Pan Afr Med J. 2018, 29:34. https://doi.org/10.11604/pamj.2018.29.34.14576

[7] Vadandi V., Rimtebaye K., Choua O., Mahamat A., Tebeu P. Clinical and therapeutic aspects of obstetric vesicovaginal fistulas at the Abèche Regional Hospital in Chad. Uro Andro. 2019; 2 (1): 11-4.

[8] Kpatcha TM., Wangala P., Botcho G, Tchandana M, Nembuzu D, Aboubakari AS. Epidemiological, anatomical and therapeutic profile of urogenital and rectovaginal fistulas in Togo. Progress in Urology. 2020;30(11):597-603. https://doi.org/10.1016/j.purol.2020.06.008.

[9] Maulet N., Macq J., Buekens P., Baum-Botbol M., Speybroek N. Perspectives of women treated for obstetric fistula in Mali and Niger [Internet] 2015. [cited 2024 March 23]. Available on: https://hdl.handle.net/2078.1/162127

[10] Diallo AB., Sy T., Bah MD., Diallo TMO., Barry MS., Bah I., et al. Obstetric vesicovaginal fistulas in Guinea: analysis of data from 3 treatment sites of the NGO Engender Health. Progress in Urology. 2016; 26(3):145-51. http://dx.doi.org/10.1016/j.purol.2016.01.006

[11] Hounkponou N.F.M., Ahouingnan Y., Atade R.S., Biaou C.O.A., Alassane Y., Gbevo S.et al. Factors associated with the recovery of obstetric fistula carriers in the maternity ward of the Saint Jean de Dieu Hospital (HSJD) in Tanguieta, Benin from 2015 to 2016. Journal of the SAGO. 2020; 21 (2) :8-12.

[12] Sanou SM., Sali BBA., Mabvouna BR., Douryang M., Teikeu TVV., Saah FMA et al. Etude des connaissances, attitudes et pratiques en matière de réintégration sociale des femmes victimes de fistule obstétricale: région de l'Extrême-nord, Cameroun. Pan African Medical Journal. 2015; 20:172 https://doi.org/ 10.11604/pamj.2015.20.172.5959

[13] Jokhio AH., Kelly J. Obstetric fistulas in rural Pakistan. Int J Gynaecol Obstet. 2006; 95(3):288-9. https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2006.08.008 PMID :17059820

[14] Washington BB., Raker CA., Kabeja GA., Kay A., Hampton BS. Demographic and delivery

characteristics associated with obstetric fistula in Kigali Rwanda. Int J Gynaecol Obstet. .2015; (1):34-7. https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2014.09.033 PMID: 25497047

[15] Kaboré AF., Kambou T., Ouattara A., Zango B., Yaméogo C., Kirakoya B., et al. Epidemiological and etiological aspects and psychosocial impact of urogenital fistulas in a cohort of 170 consecutive patients, treated in three centers in Burkina Faso from 2010 to 2012. Progress in Urology. 2014; 24(8):526-32. https://doi.org/10.1016/j.purol.2014.03.001

[16] Ministry of Health and Medical Prevention of Senegal, United Nations Population Fund. Socio-cultural aspects of obstetric fistula: Attitudes, behaviours, representations of causes and experiences of consequences among women who are carriers and members of communities (Tambacounda and Kolda regions) [Internet] 2006. [cited 2024 March 19]. Available on: https://www.sante.gouv.sn/documentations-generales

[17] 17. Ndiaye P, Amoul KG, Idrissa A, Diagne CM and Tal-Dia A. Journey of women suffering from obstetric fistula in Niger. Tropical Medicine.2009 ; 69 :61-65.

[18] Alduc-Bagousse A., Blondiaux J. Maternal and perinatal mortality in the first millennium in Lisieux (France): Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. [Internet] 2002. [cited 2024 March 19]. Available on : https://journals.openedition.org/bmsap/352

[19] Chelli D., Boudaya F., Hammedi N., Ines N., Bouchoucha S., Chibani M et al. Vesicovaginal fistulas of obstetric origin: about 131 cases. Medical Tunisia. 2010; 88(6):414-419.

[20] Harouna YD., Seibou A., Maikano S., Djambeidou J., Sangaré A., Bilane S. et al. Vesicovaginal fistula of obstetric cause: survey of 52 women admitted to the fistula village. Med Afr Noire 2001; 48 (2):55-9.

[21] Barthelemy MMJ., Cédrik FJ., Fouelefack YF., PF OA., MJ MY., Ngapagna Y et al. Variations in Risk Factors for Obstetric Fistula in Cameroon by Area of Origin. Health Research in Africa. 2023; 1(4). https://doi.org/10.5281/hra.v1i4 Oct-Nov-Dec4911

[22] Barageine JK., Tumwesigye NM., Byamugisha JK., Almroth L, Faxelid E. Risk factors for obstetric fistula in western uganda: A case control study. Bhattacharya S editor. PLOS One. 2014; 9 (11): e112299. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112299 PMID: 25401756

[23] Sissoko I., Tembely A., Sangaré D., Samassekou A., Koné O., Some D. et al. Pregnancy on obstetric vesicovaginal fistula at the Oasis Center, Point G University Hospital Bamako: about 6 cases. Uro Andro. 2017; 1(8) :384-387

[24] Aboubakar D. Study of obstetric vesicovaginal fistula in Sikasso. [Med thesis]. Bamako: University of Bamako; 2007.

[25] Kirschner CV., Yost KJ., Du H., Karshima JA., Arrowsmith SD., Wall LL. Obstetric fistula: the ECWA Evangel VVF Center surgical experience from Jos Nigeria. Int Urogynecol J 2010; 21(12) :1525-33.

To cite this article :

Z Ali Labo, AM Nasser Kada, A Sayo Djibo, M Mahamadou Yacouba, H Idé Amadou, H Ali et al. Determinants of obstetric vesicovaginal fistula surgery at the National Reference Center for Obstetric Fistula (CNRFO). Jaccr Africa 2024; 8(4): 135-145 **https://doi.org/10.70065/24JA84.006L011511**

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Pyothorax d'origine dentaire à propos d'un cas à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali

Pyothorax of dental origin about a case at the Fousseyni Daou Hospital in Kayes, Mali

BS Kéita*[1], Y Kamian[2], D Doucouré[3], S Bamba[4], D Berthé[5], D Kéita[5], D Goïta[6], M Traoré[7], MS Kéita[8], A Diarra[9], Y Toloba[10], S Dao[11]

Résumé

Le pyothorax est définie par la présence dans l'espace pleural d'un liquide purulent. Elle peut être primaire, secondaire d'une pathologie générale dont la pneumonie représente une part majoritaire, ou faire suite à un traumatisme. Nous rapportons le cas d'un homme de 32 ans, immunocompétent au VIH, tabagique actif non sevré, présentant une cellulite cervicale d'origine dentaire compliquée de pleurésie purulente. Le diagnostic a été posé sur la base clinique etd'imagerie(radiographiepulmonaire et l'échographieabdominale). La prise en charge pluridisciplinaire consistait en un drainage, une avulsion des dents affectées, un curetage alvéolaire et une bi antibiothérapie adaptée. L'évolution a été favorable avec régression totale des symptômes respiratoires et le retour du poumon à la paroi.

Mots-clés : dent, cellulite, pyothorax.

Abstract

Pyothorax is defined by the presence of purulent fluid in the pleural space. It can be primary, secondary to a general pathology of which pneumonia represents a majority part, or follow a trauma.We report the case of a 32-year-old man, immunocompetent to HIV, active smoker who has not been quited, with cervical cellulitis of dental origin complicated by purulent pleurisy. The diagnosis was made on the basis of clinical and imaging (chest X-ray and abdominal ultrasound). Multidisciplinary management consisted of drainage, avulsion of the affected teeth, alveolar curettage and appropriate antibiotic therapy. The course was favourable with total regression of respiratory symptoms and the return of the lung to the wall.

Keywords: tooth, cellulite, pyothorax.

Introduction

Le pyothorax ou pleurésie purulente est défini par la présence entre les deux feuillets de la plèvre d´un liquide franchement purulent, ou bien d´un liquide louche ou clair mais contenant une majorité de polynucléaires altérés avec des germes à l´examen direct (1). Il est acquis que les bactéries buccales et

odontogènes peuvent se propager dans les espaces anatomiques adjacents et provoquer des infections extra-orales(2). L´absence de barrièreanatomique entre la région cervicale et lemédiastin d´une part et la virulence des germes encause d´autre part, expliquent la rapidité del´extension de l´infection et la gravité de cettepathologie(1). Nous décrivons 1 cas de pyothoraxcompliquant une cellulite cervicale d'origine dentaire chez un homme de 32 ans.

Cas clinique

Il s'agit d'un patient âgé de 32 ans, ouvrier dans une mine d'orpaillage, tabagique actif (environ 4,5 paquets année) sans antécédent médico-chirurgical connu, qui nous a été référé par le service d'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL) pour une toux productive avec des expectorations purulentes et une dyspnée à l'effort. Le début des symptômes fut marqué par une douleur dentaire suivie d'une tuméfaction sous mandibulaire (bilatérale)pour lesquelles il consulte au service d'ORL. L'examen clinique ORL a conclu à une cellulite. Uneantibiothérapie fait d'amoxicilline acide clavulanique 1g toutes les 8 heures aété institué. La radiographie panoramique dentaire effectuée a montré des multiples délabrements coronaires et d'ostéolyses péri-apicales des 38,45, 46 et 47 liés à la présence de granulomes infectieux (Fig1). La radiographie de thorax de face réalisée le 16/06/2023 était normale (Fig 2). Une semaine après l'évolution a été marqué par l'apparition d'une toux productive ramenant des expectorations purulentesabondantes, une dyspnée d'effort d'installation progressive dans un contexte d'altération de l'état général avec une perte pondérale de 4 kilogrammes.

Il consulte une seconde fois en ORL d'où sa référence au service de maladies infectieuses. L'examen clinique de l'infectiologue a retrouvé des signes de luttes respiratoires avec une SPO2 à 94% en air ambiant ; un syndrome d'épanchement pleural liquidien droit dont la thoracentèse ramène du pus franc et un indice de masse corporelle à 17 kg/m2; La radiographie thoracique réalisée(le 23/06/2023) montre une opacité dense homogène occupantplus dela moitié du poumon droit surmonté par un niveau hydro-aérique (Fig 3).

Une échographie abdominale a objectivé une collection liquidienne basithoracique droite de moyenne abondance.

Le bilan biologique a montré à la numération formule sanguine une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophilie à 80%, une C-Réactive protéine à 100000 mg/L une procalcitonine à 1,38 ng/ml et une sérologie VIH négative.

Une bi antibiothérapie probabiliste a été instauré fait de ceftriaxone 1g toutes les 12 heures, associée à du métronidazole 500mg toutes les 8 heures, ainsi qu'un drainage pleuralramenant (3500) ml de pus. L'avulsion des quatre dents (38,45, 46 et 47) et un curetage alvéolaire ont été réalisés.

La culture du pus a identifiéEnterococcus sensible à la ciprofloxacine, érythromycine, chloramphénicol, doxycycline, et amikacine. L'antibiothérapie a été adaptée en changeant la ceftriaxone en ciprofloxacine.

L'évolution sur le plan clinique fut marquée par la régression totale des symptômes respiratoires et le retour du poumon à la paroi (Figure 4).

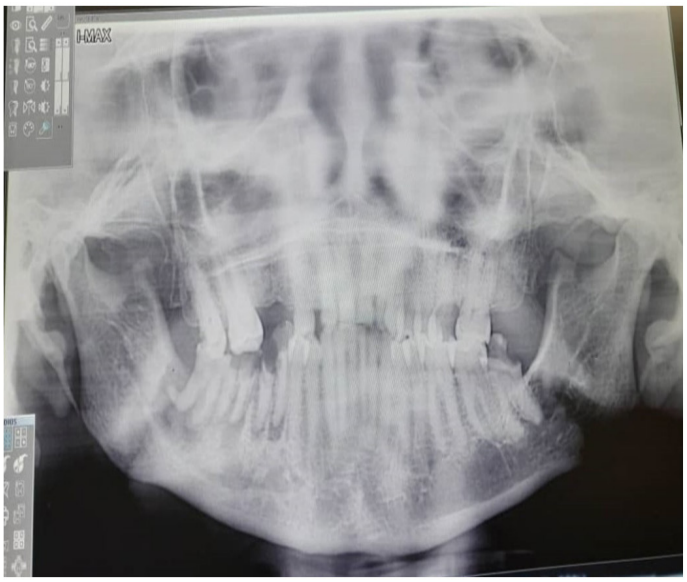


Figure 1 : Multiples délabrement coronaire et ostéolyse péri apicales 38,45,46,47.

Figure 2 : Radiographie de thorax face normale (16/06/2023)

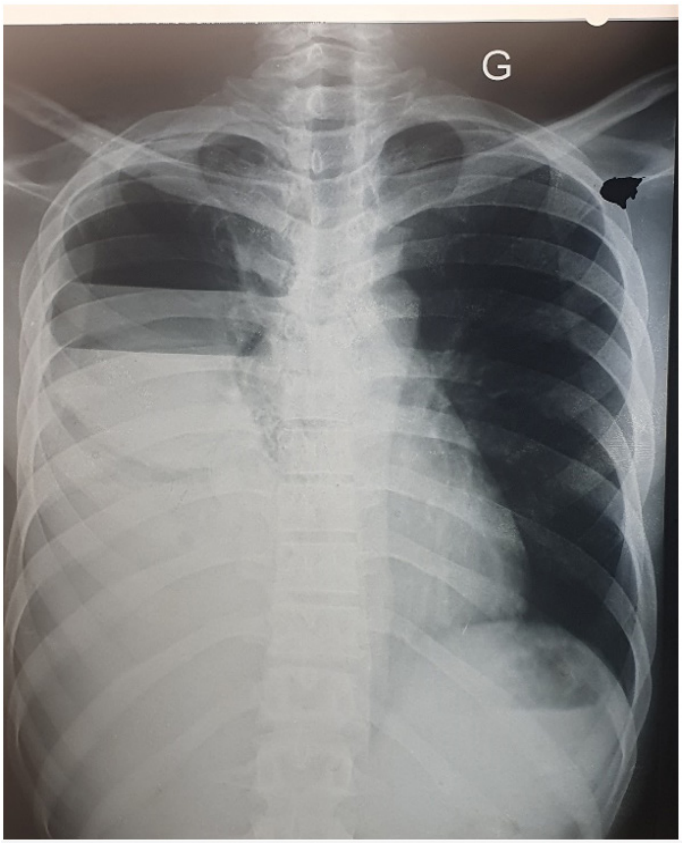


Figure 3 : Opacité dense homogène occupant la moitié du poumon droit surmonté par un niveau hydro-aérique (23/06/2023)

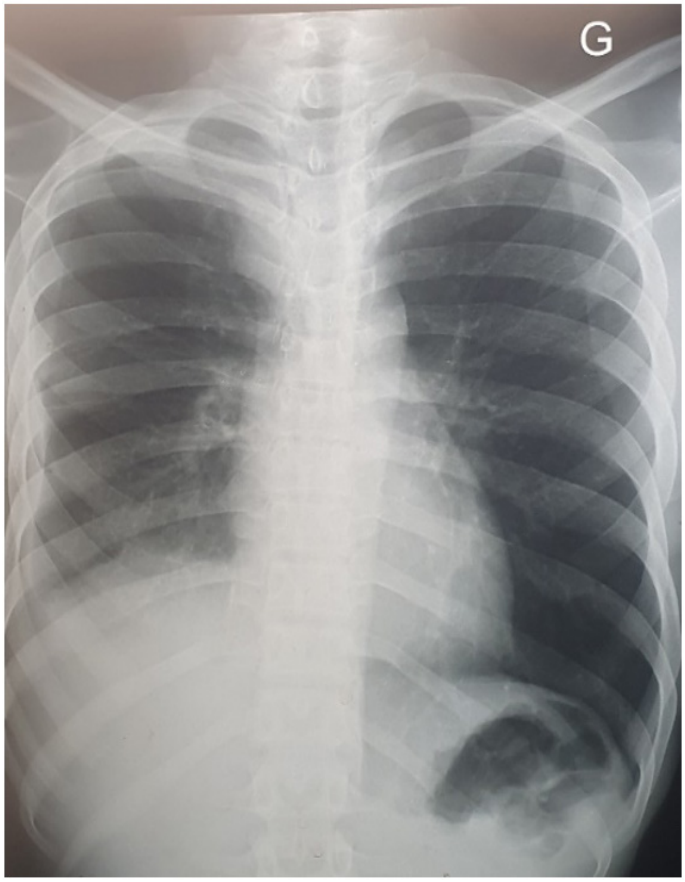


Figure 4 : Retour du poumon à la paroi après drainage.

Discussion

Les cellulites cervicales sont des infections graves parfois nécrosantes. Peu fréquentes depuis l'avènement des antibiotiques, elles touchent particulièrement la population défavorisée et concernent surtout les pays sous-développés.

Elle prend origine à partir d'une infection au niveau de la pulpe dentaire, qui gagne l'os alvéolaire puis se répand dans les tissus mous environnant en respectant les loges musculaires. L'évolution vers une cellulite se fait en moyenne en cinq à sept jours. Les risques peuvent être initiaux par retentissement sur les voies aériennes supérieures ou secondaire par extension de l'infection au médiastin ou au niveau de la plèvre par diffusion. Ces formes extensives apparaissent et s'étendent malgré une prise en charge par une antibiothérapie. Il est à noter que les atteintes pleuro pulmonaires sont possibles au cours de l'évolution des cellulites ; souvent il s'agit d'atteinte unilatérale(3). Une pleurésie purulente secondaire à une cellulite

cervicale d'origine dentaire est rare, les publications consistent surtout à des rapports d'un cas, d'où la présente observation. L'infection pleurale survient le plus souvent dans les populations pédiatriques et âgées(4).L'âge de notre patient était de 32 ans, proche de l'âge du cas rapporté par Adil Arrob et al. (1) qui était de 30 ans et de S Coulibaly et al. (5) qui était de 28 ans et inférieur à celui du cas rapporté par H H RANDRIANIRINA et al. (3)qui était de 40 ans.La pleurésie purulente peut donc survenir à tout âge. Une mauvaise nutrition a été identifiée pendant la Première Guerre mondiale comme un déterminant négatif de l'issue de l'empyème pleural, mais est souvent négligée (4). L'indice de masse corporelle de notre patient était de 17 kg/m2, ce qui est inférieur à la valeur normale comprise entre 18 et 25. La présentation clinique de la pleurésie purulente ressemble de près au tableau d'une pneumonie. Les symptômes les plus souvent retrouvés sont la fièvre, la douleur thoracique de type pleural, une toux avec apparition d'une dyspnée et une asthénie. D'autres signes peuvent s'associer selon l'étiologie de la pleurésie (5) dans notre cas le tableau clinique se présentait toux chronique à expectoration purulente (Vomique) une dyspnée d'effort tuméfaction sous mandibulaire, et un mal de dent.

Chez notre cas rapporté le diagnostic a été posé à partir de la radiographie pulmonaire et radiographie panoramique Le diagnostic a été posé à partir de la radiographie cœur poumon pour celui rapporté par H H RANDRIANIRINA et al.(3) La TDM thoracique et radiographie panoramique pour celui de S Coulibaly et al.(6) diagnostic posé et confirmé par latomodensitométrie pour celui de Adil Arrob et al.(1). Dans notre étude la culture du pus a isolé *Enterococcus* sensible à la ciprofloxacine, érythromycine, chloramphénicol, doxycycline, et amikacine ; le même germe a été isolé dans l'étude de H H RANDRIANIRINA et al. (3)et mais sensible à la ceftriaxone, la ciprofloxacine et à la gentamycine. Le traitement des pyothorax doit répondre à certaines exigences : gestion de l´infection, évacuation de l´épanchement, retour du poumon à la paroi et traitement d´une cause éventuelle(1). Dans notre étude ce traitement a consisté un drainage, une avulsion des dents affectées, un curetage alvéolaire et une bi antibiothérapie adaptée et dans celui de Coulibaly S et al (6). Le traitement a consisté en un double drainage cervical et thoracique associées à l'extraction dentaire et une antibiothérapie dirigée contre les germes aéro et anaérobies. Dans les 2 cas les suites ont été favorables grâce à une prise en charge pluridisciplinaire.

Conclusion

Les infections dentaires s'ils ne sont pas convenablement prise en charge peuvent évoluer très rapidement vers une cellulite pouvant se compliquer de pyothorax malgré l'instauration d'une antibiothérapie. De pronostic sévère, mais cependant amélioré par une prise en charge multidisciplinaire précoce et efficace et surtout le diagnostic bactériologique est indispensable pour la confirmation diagnostic et l'adaptation de l'antibiothérapie. Accent doit donc être mis sur la prévention à travers une bonne hygiène bucco-dentaire et une prise en charge adéquate des affections buco dentaires.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance**

Bakary Sayon KEITA

bakarysayonkeita@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Novembre 2024

1 : Institut National de Santé Publique (INSP)
2 : Service de médecine et spécialités médicales de l'Hôpital FousseyniDaou de Kayes
3 : Unité d'Infectiologie de l'Hôpital FousseyniDaou de Kayes

4 : Service de pneumologie de l'Hôpital mère-enfant Naomi Harris de Kayes
5 : Service d'Odontostomatologie de l'Hôpital FousseyniDaou de Kayes, Mali.
6 : Service de médecine de l'hôpital mère-enfant Luxembourg, Bamako, Mali
7 : Service de médecine de l'hôpital de Sikasso
8 : Cellule sectorielle de Lutte contre le VIH/sida, la Tuberculoses et les Hépatites du Ministère de la Santé et du Développement Social, Bamako-Mali
9 : Service de Maladies Infectieuses du CHU Pr Bocar Sall
10 : Service de Pneumo-phtisiologie du CHU du Point G Bamako, Mali
11 :Service des maladies infectieuses du CHU du Point G Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Arrob A, Tourabi K, Abouchadi A. Pyothorax compliquant une cellulite cervicale d'origine dentaire: à propos d'un cas. PAMJ-CM [Internet]. 2020 [cité 22 janv 2024];4. Disponible sur: https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/4/68/full
[2] Wurtz M. La pleurésie purulente d'origine buccale: à propos d'un cas.
[3] Randrianirina HH, Tohaina DV, Rasamimanana NG, Rajaonera TA. Un cas de pyothorax bilatéral compliquant une cellulite cervico-faciale odontogène. 2021;
[4] Davies HE, Davies RJO, Davies CWH, on behalf of the BTS Pleural Disease Guideline Group. Management of pleural infection in adults: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010. Thorax. 1 août 2010;65(Suppl 2):ii41-53.
[5] Strange C, Sahn SA. The definitions and epidemiology of pleural space infection. SeminRespir Infect. mars 1999;14(1):3-8.
[6] Coulibaly S. et al. empyeme thoracique. pdf [Internet]. [cité 22 janv 2024]. Disponible sur: https://www.jaccrafrica.com/gallery/005101310323v7n1%20s%20coulibaly%20et%20al.%20empyeme%20thoracique.pdf

Pour citer cet article :

BS Kéita, Y Kamian, D Doucouré, S Bamba, D Berthé, D Kéita et al. Pyothorax d'origine dentaire à propos d'un cas à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali. Jaccr Africa 2024; 8(4): 146-150
https://doi.org/10.70065/24JA84.007L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Analyse de la Mortalité Hospitalière dans un Service de Neurologie en Afrique Subsaharienne

Analysis of hospital mortality in a neurology department in sub-Saharan Africa

M-A Saphou-Damon*[1], TLA Koukponou[2], AA Nsounda[1], P-R Bassole[3], SAA Fall[3], H Mpung Mansoj[3], AD Sow[3], AM Basse[3]

Résumé

Introduction : Il n'existe que très peu de données publiées sur la mortalité hospitalière. Notre objectif général était de déterminer le taux de mortalité hospitalière à la clinique de neurologie Ibrahima Pierre Ndiaye de Janvier à Décembre 2019.

Méthodologie : du 1er Janvier au 31 Décembre 2019 nous avons mené une étude transversale, rétrospective et descriptive. Notre étude concernait tous les patients hospitalisés à la clinique de neurologie Ibrahima Pierre Ndiaye de CHUN FANN de Dakar. Les données recueillies provenaient du registre des hospitalisations et des archives du service de neurologie. Elles ont été analysées par les logiciels Epi info7 et SPSS version 22.

Résultats : au total 760 patients ont été hospitalisées durant la période d'étude. Parmi eux, 167 sont décédés, soit un taux de 21,97%. La classe modale était celle de 51 à 70 ans avec 75 patients (44,91%) et le sex ratio était de 0,72. L'HTA était le plus fréquents des antécédents (72,79%) suivi des AVC (30,88%) et du diabète (14,71%). Le dernier examen clinique retrouvait des signes de gravité chez la majorité des patients dont l'abolition des réflexes du tronc cérébral (30%). Le score de Glasgow moyen était de 8,34±2,89.

Discussion-Conclusion : notre taux de mortalité était très élevé. Cela pourrait être dû à une place toujours importante des pathologies infectieuses dans notre contexte alors que les pathologies non transmissibles sont plus fréquentes. Les AVC et les méningo-encéphalites étaient les diagnostics les plus fréquemment.

Mots-clés : Mortalité-Hospitalière, Afrique Subsaharienne, Neurologie, Dakar.

Abstract

Introduction: There is very little published data on hospital mortality. Our general objective was to determine the hospital mortality rate at the Ibrahima Pierre Ndiaye Neurology Clinic from January to December 2019.

Methodology: from January 1 to December 31, 2019, we conducted a cross-sectional, retrospective, and descriptive study. Our study concerned all patients hospitalized at the Ibrahima Pierre Ndiaye neurology

clinic at CHUN FANN in Dakar. The data collected came from the hospitalization register and the archives of the neurology department. We used Epi info7 and SPSS version 22 software for analysis.

Results: a total of 760 patients were hospitalized during the study period. Among them, 167 died, a rate of 21.97%. The modal class was 51 to 70 years old with 75 patients (44.91%), and the sex ratio was 0.72. Hypertension was the most common antecedent (72.79%), followed by stroke (30.88%) and diabetes (14.71%). The last clinical examination found signs of seriousness in most patients, including the abolition of brainstem reflexes (30%). The mean Glasgow coma scale was 8.34±2.89.

Discussion-Conclusion: our mortality rate was very high. As in our pattern, the prevalence of communicable diseases is still high but less so in high-income countries. Stroke and meningoencephalitis were the most common diagnoses.

Keywords: Hospital Mortality, Sub-Saharan Africa, Neurology, Dakar.

Introduction

La neurologie est une spécialité médicale qui expose les patients et leurs familles à un lourd fardeau (1–3). En effet, la pathologie neurologique engendre des complications qui sont source de handicap cognitif, sensoriel, sensitif et/ou moteur, voire de décès. Elle représente ainsi 10% des pathologies pourvoyeuses de handicap (4). Parmi ces 10%, nous avons les accidents vasculaires cérébraux (AVC) qui représentent 42% et la démence 10% (4). Il n'existe que très peu de données publiées sur la mortalité hospitalière. Les publications portent essentiellement sur la morbimortalité liée aux diverses affections neurologiques (1,5–7) et spécialement des accident vasculaires cérébraux (8–10). Nous nous sommes donc demandé quelle était le taux de mortalité à la clinique de neurologie Ibrahima Pierre Ndiaye (IPN) du Centre Hospitalier Universitaire de FANN en 2019 et quel était le profil des patients décédés. Notre objectif général était de déterminer le taux de mortalité hospitalière à la clinique de neurologie Ibrahima Pierre Ndiaye de Janvier à Décembre 2019.

Méthodologie

Type et cadre de l'étude : du 1er Janvier au 31 Décembre 2019 nous avons mené une étude transversale, rétrospective et descriptive pour déterminer quel était le taux de mortalité hospitalière à la clinique de neurologie Ibrahima Pierre Ndiaye qui est le plus grand service de neurologie du Sénégal et dont l'unité d'hospitalisation comprend une neuro-réanimation et deux ailes d'hospitalisations.

Participants : notre étude concernait tous les patients hospitalisés à la clinique de neurologie Ibrahima Pierre Ndiaye de CHUN FANN de Dakar. Nous avons réalisé un échantillonnage de commodité ainsi nous avons inclus tous les patients décédés au cours de leur hospitalisation durant la période d'étude.

Variables : le questionnaire comportait les données sociodémographiques, les données cliniques et les paracliniques.

- *Variables sociodémographiques :* L'âge était une variable quantitative exprimée en année. Les patients ont été regroupé en tranches d'âge réparties comme suit : inférieur ou égal à 30 ans ; de 31 ans à 50 ans [31-50] ; de 51 ans à 70 ans [51-70] et supérieur à 70 ans. La tranche de moins de 31 ans représentait les sujets jeunes, la tranche d'âge de 31 à 50 ans représentais les adultes jeunes et les sujets âgés étaient représentés par les patients de plus 50 ans. Le sexe était dichotomisé en homme et femme. Le lieu de résidence était exprimé en Dakar, banlieue dakaroise, autres régions (pour les autres régions du Sénégal) et autres pays. L'unité d'hospitalisation était dichotomisée en RAM (unité de neuro-réanimation qui compte 6 lits d'hospitalisation) et salle (les deux ailes d'hospitalisations standards qui comptent 46 lits d'hospitalisation).
- *Variables cliniques et paracliniques :* les antécédents des patients ont été répartis en

antécédents cardiovasculaires qui comprenaient les antécédents d'AVC, d'hypertension artérielle et de cardiopathie, en antécédents neurologiques et psychiatrique qui comprenaient la notion d'hospitalisation antérieure en neurologie et/ou en psychiatrie, les antécédents d'épilepsie, de maladie neuroinflammatoire et de maladie psychiatrique, en antécédents de maladie métabolique qui comprenaient les antécédents de diabète, d'insuffisance rénale, de dyslipidémie, de dysthyroïdie et d'hyperuricémie et les autres antécédents qui étaient représenté par les antécédents de drépanocytose, de tabagisme, de maladie auto-immune systémique, de maladie néoplasique, de maladie infectieuse et d'imprégnation à l'alcool. Le délai d'admission et la durée d'hospitalisation étaient exprimés en jours. Le motif d'hospitalisation était exprimé en AVC, état de mal épileptique (EME), encéphalite, rhombencéphalite, polyradiculoneuropathie aigue (PRNA), polyradiculoneuropathie chronique (PRNC), polyneuropathie, myopathie et myasthénie. Les variables concernant les données cliniques du dernier examen clinique étaient exprimées en fonction des signes généraux (syndrome hémorragique, escarres, œdèmes des membres inférieurs, mélanodermie, sondage urinaire et sondage nasogastrique d'alimentation) et en signes physiques (crises convulsives, abolition du reflexe oculo-céphalogyre, troubles de la déglutition, déficit moteur, pneumopathie, dyspnée, dysrythmie cardiaque). Le diagnostic retenu au moment du diagnostic était exprimé en AVC ischémique (AVCI), AVC hémorragique (AVCH), EME, méningo-encéphalite, pathologie neuromusculaire et autres affections.

Origine et collecte des données : les données provenaient du registre des hospitalisations et des archives du service de neurologie. Elles ont été recueillies à l'aide d'une fiche de recueil de données établie et approuvée par l'ensemble des auteurs. Les données ont été analysées par les logiciels Epi info7 et SPSS version 22.

Biais : notre étude présentait essentiellement un biais de confusion car certains malades étaient décédés avant de retenir un diagnostic. Pour minimiser ce dernier nous avons regroupé sous le terme « diagnostic indéterminé » les patients pour lesquels le décès était survenu avant qu'un diagnostic ne soit posé.

Taille de l'échantillon : il n'y a à ce jour que peu d'étude sur la mortalité hospitalière. Nous n'avons donc pas préalablement déterminé la taille de notre échantillon.

Variables quantitatives : les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne entourées de leur écart type.

Analyse statistique : notre étude avait un but descriptif. Nous avons exprimé les variables qualitatives en fréquence. Cependant nous nous sommes interrogés sur une éventuelle corrélation entre la survenue du décès et le diagnostic, et pour apprécier cette corrélation nous avons utilisé le test de Khi2

Ethique : Cette étude a eu l'accord du chef de service de neurologie représentant du promoteur de l'étude représenté qui était la direction CHNU FANN.

Disponibilité des données : si le manuscrit est approuvé, l'auteur correspondant s'engage à rendre disponible, sur demande raisonnable, l'ensembles des données utilisées et/ou analysées lors de l'enquête.

Résultats

Participants : Le service de neurologie a hospitalisé 760 patients durant la période d'étude. Parmi eux, 167 sont décédés, soit une fréquence de décès de 21,97%.

Données descriptives : l'âge moyen de nos patients était de 62,08±16,45 ans avec des extrêmes des 17 ans et 10. Le mode était de 70 et la classe modale était celle de 51 à 70 ans avec 75 patients soit 44,91% des patients décédés. Nous avions une prédominance féminine avec un sex ratio de 0,72. La majorité de nos patients, 87 patients soit 52,10%, vivaient en banlieue de Dakar les autres patients résidaient à Dakar (25,15%), dans une autre région (19,76%) et dans un autre pays (2,99%). L'unité de neuroréanimation

représentait 47,31% (n-79) des décès enregistrés contre 52,69% de décès en salle.

Antécédents : Nos patients avaient un antécédent médical dans 81,44% des (n=136). Parmi ses antécédents l'HTA était le plus fréquents et concernait 72,79% des patients (n=99). Les autres principaux antécédents étaient les AVC avec 30,88%, le diabète avec 14,71%, les cardiopathies avec 8,82%, le tabagisme avec 8,09%, une hospitalisation en neurologie avec 5,88%, la consommation d'alcool et l'épilepsie avec 5,15% chacun, les maladies infectieuses avec 4,41%.

Données cliniques

Le dernier examen clinique retrouvait des signes de gravité chez la majorité des patients. Parmi eux, on notait des atteintes du tronc cérébral chez plus de 30% des patients, des troubles respiratoires chez plus de 50% des patients, et des signes irritatifs corticaux chez 10% des patients. Le score de Glasgow moyen était de 8,34 avec un écart type de 2,89 et des extrêmes de 3 et 15. Les résultats du dernier examen clinique des patients avant leur décès sont représenté dans le tableau 1.

La figure 1 représente les principaux diagnostics retenus chez les patients décédés durant la période d'étude.

Tableau 1 distribution des patients en fonction des résultats du dernier examen clinique avant leur décès au CHNU FANN en 2019

Dernier examen physique	n	%
Déficit moteur	151	90,42
Dyspnée	85	50,90
Sonde urinaire***	83	49,70
Sonde naso-gastrique**	76	45,51
Troubles du rythme cardiaque	67	40,12
Troubles de la déglutition	59	35,33
Pneumopathie+	57	34,13
Réflexe oculo-céphalique aboli	51	30,54
Syndrome hémorragique	22	13,41
Escarres+	17	10,18
Crises convulsives	11	6,59
OMI*	9	5,42
Mélanodermie	2	1,20

*Œdèmes des membres inférieurs

**Sonde nasogastrique d'alimentation pour des patients qui avaient des troubles de la déglutition

***Les patients qui avaient un cathéter vésical retro-urétral

+Complications de décubitus

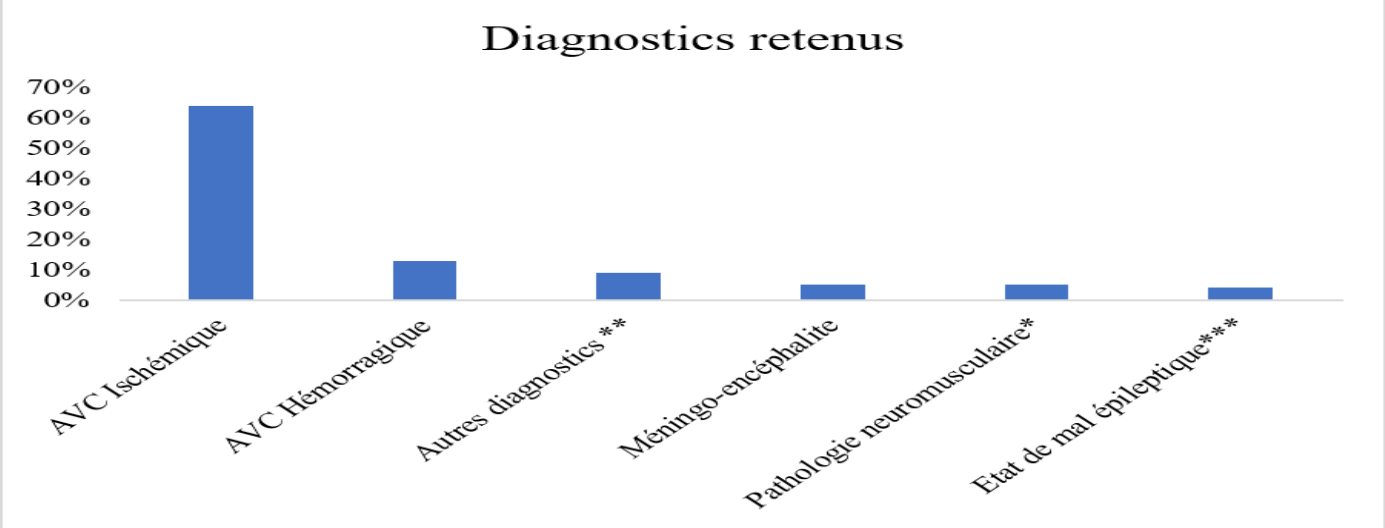


Figure 1 : Proportions des patients décédés dans le service de neurologie du CNHU FANN de Dakar en fonction du diagnostic

*les pathologies neurogènes périphériques, myogènes et de la jonction neuromusculaire.
**Acidocétose, collapsus cardiovasculaire, maladie de Fahr, métastases cérébrales, myélopathie, neuropaludisme, NMO, processus expansif intracrânien, rhombencéphalite, tuberculose multifocale, indéterminé
*** Etat de mal épileptique généralisé tonicoclonique

Discussion

Les résultats principaux : Nous avons enregistré 167 décès pour 760 patients hospitalisés durant la période d'étude soit un taux de mortalité 21,97%. Notre taux de mortalité hospitalière était très élevé. Cela pourrait être dû à la coexistence des maladies transmissibles et non transmissibles au sein de notre population alors que les maladies transmissibles sont très rares dans les pays à hauts revenus (11,12). Il est proche des taux retrouvés dans d'autres études subsaharienne par Sarfo et al., au Ghana et par Kompoliti et al., au Cameroun (13,14). La médiane d'âge de nos patients était de 65 ans et la classe modale était celle de 51 à 70 ans. Les sujets âgés sont plus souvent concernés par les décès dans les services de neurologie. Ceci peut certainement s'expliquer par la nature des affections de nos patients. Nos chiffres sont proches de ceux d'autres auteurs aussi bien en zone subsaharienne qu'en Amérique du nord (12–14). Plus de huit patients sur dix avaient un antécédent. Les antécédents les plus fréquemment retrouvés chez les patients décédés dans le service de neurologie durant la période d'étude étaient respectivement l'HTA chez 72,79% des patients, les AVC chez 30,88%, le diabète chez 14,71% et les cardiopathies chez 8,82%. Les maladies non transmissibles dominent les antécédents des patients. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la pathologie infectieuse soit préférentiellement prise en charge dans le service d'infectiologie et que du fait de la transition épidémiologique les maladies non transmissibles soient plus fréquentes (15). Sur le plan clinique, le dernier examen physiques des patients décédé retrouvait un déficit moteur chez 90,42%, des troubles respiratoires chez 50%, une arythmie cardiaque chez 40%, et des troubles de la déglutition chez 35%. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les AVC représentent l'affection la plus fréquente d'une part et d'autre part par le fait que la majorité des décès de notre série provenait de l'unité de neuro-réanimation. Les principaux diagnostics retenus au moment du décès chez nos patients étaient les AVCI (63,47%), les AVCH (12,57%), les méningo-encéphalites (5,39%), les pathologies neuromusculaires (5,39%), les EME (4,19%), et les autres diagnostics (9%). Nos chiffres

confirment la place prépondérante des accident vasculaire cérébraux en hospitalisation de neurologie mais surtout leur association élevée à la mortalité des patients. Ces chiffres sont comparables à ceux des autres séries (12,15). Dans notre étude les méningo-encéphalites représentaient plus de 5% des décès ses chiffres présents dans d'autres séries africaines pourraient s'expliquer par un chevauchement de notre transition épidémiologique dans laquelle maladies transmissibles et non-transmissibles cohabitent (11). Notre étude qui était une étude rétrospective, transversale et descriptive a présenté l'avantage de recueillir les données de tous les patient hospitalisés et décédés en 2019. Cependant elle présente la limite de la standardisation de certaines données comme le dernier examen physique qui n'était pas fait au même intervalle du décès chez tous les sujets. Nos résultats étant proches de ceux des autres auteurs subsahariens qui ont travaillé sur la même question à des périodes différentes, nous pouvons affirmer que le taux de mortalité des services de neurologie des pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires d'Afrique subsaharienne sont très élevés (12,13,15,16).

Conclusion

Notre objectif était de déterminer le taux de mortalité hospitalière à la clinique de neurologie Ibrahima Pierre Ndiaye de Janvier à Décembre 2019 en se demandant si le taux de mortalité était élevé dans notre contexte. Nous avons pour cela établi des critères d'inclusion précis basé sur le mode de sorti du patient qui était son décès. Il en résulte donc que le taux de mortalité est très élevé avec un peu plus d'un patient décédé sur cinq. Les décès concernaient plus les sujets âgés et les femmes étaient plus souvent concernées. Les AVC et les méningo-encéphalites étaient les diagnostics les plus fréquemment chez les patients décédés. Il conviendrait donc de déterminer, dans le cadre d'une étude analytique, les facteurs associés au décès afin de baisser notre taux de mortalité au moins au niveau des pays à hauts revenus.

- **Ce qui est connu sur le sujet**

La pathologie neurologique est associée à un important fardeau aussi bien pour les patients et leur proches que pour la société du fait d'une morbimortalité importante. En Afrique subsaharienne cette morbimortalité correspond au profil épidémiologique en transition où coexistent les maladies transmissibles et les maladies non transmissibles.

- **Ce qu'apporte notre étude**

Notre étude apporte l'avantage d'avoir des données chiffrées sur la mortalité hospitalière des affections neurologiques en Afrique subsaharienne.

Remerciements

Nous remercions le Pr Amadou Gallo DIOP, chef de service de Neurologie pour la qualité de son leadership et l'impulsion qu'il donne au développement des neurosciences africaines à travers la formation et la recherche.

Financement

Cette étude n'a pas été financée.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont eu une contribution égale dans la conception et l'élaboration de ce travail. Ils ont tous lu et approuvé le manuscrit dans sa version actuelle.

***Correspondance**

Michel-Arnaud SAPHOU DAMON

map.saphoudamon@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Novembre 2024

1 : Service de Neurologie du Centre Hospitalier de Libreville (Gabon)
2 : Université privée El Hadj Ibrahima Niasse, Collège de Médecine Pharmacie et Dentaire Saint Christopher Iba Mar Diop de Dakar, (Sénégal)
3 : Clinique Ibrahima Pierre Ndiaye du Centre

National Hospitalier Universitaire Fann de Dakar, (Sénégal)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Sène Diouf F, Mapoure NY, Ndiaye M, Mbatchou Ngahane HB, Touré K, Thiam A, et al. Survie des accidents vasculaires cérébraux comateux à Dakar (Sénégal). Rev Neurol. 2008;164(5):452-8.

[2] Touré K, Ndiaye NM, Diouf FS, Ndiaye M, Diallo AK, Ndao AK, et al. Evaluation du Coût de Prise en Charge des Accidents Vasculaires Cérébraux à Dakar - SÉNÉGAL. Med Trop. 2005;65(5):458-64.

[3] Basse A, Ngor SD, Boubacar S, Sow AD, Gams Massi D, Coumé M, et al. Epidemiology of Stroke: A Senegalese Study. Ann Clin Pathol. 2017;5(5):1122.

[4] Hachinski V. The convergence of stroke and dementia. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. déc 2018;76(12):849-52.

[5] Adjaratou Dieynabou S, Touna Hilaire Dominique E, Ghislain De Chacus C, Michel-Arnaud SD, Brandon Gael E, Anna Modji B, et al. Morbimortality of Stroke in Dakar: An Unusual Pulmonary Complication. Clinical Neurology and Neuroscience. 2020;4(2):33.

[6] Maredza M, Bertram MY, Gómez-Olivé XF, Tollman SM. Burden of stroke attributable to selected lifestyle risk factors in rural South Africa. BMC Public Health [Internet]. déc 2016 [cité 9 janv 2019];16(1). Disponible sur: http://www.biomedcentral.com/1471-2458/16/143

[7] Owolabi M, Akarolo-Anthony S, Akinyemi R, Arnett D, Gebregziabher M, Jenkins C, et al. The burden of stroke in Africa: a glance at the present and a glimpse into the future: review article. Cardiovascular Journal Of Africa. 30 avr 2015;26(2):S27-38.

[8] Ekeh B, Ogunniyi A, Isamade E, Ekrikpo U. Stroke mortality and its predictors in a Nigerian teaching hospital. Afr H Sci. 9 mars 2015;15(1):74.

[9] Diagne NS, Nait Khachat A, Amrani N, Lmidmani F, El Fatimi A. Pronostic fonctionnel des patients victimes d'accident vasculaire cérébral, vivants à domicile, suivis au CHU de Fann et au service de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle de Dakar (Sénégal). Annals of Physical and Rehabilitation Medicine. oct 2013;56:e53.

[10] Touré K, Sawadogo AA, Sow A, Basse A, Diagne NS, Diop MS, et al. Mortalité des patients hospitalisés pour AVC ischémique en neurologie au CHU de Fann à Dakar. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie. août 2017;17(100):230-4.

[11] Okoubo G, Ekra KD, Orsot TE, Ekou FK, Ahoussou EM, Guehi C, et al. Faciès de la transition épidémiologique en Côte d'Ivoire, 2022. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. sept 2023;71:101892.

[12] Jaren O, Selwa L. Causes of Mortality on a University Hospital Neurology Service. The Neurologist. sept 2006;12(5):245-8.

[13] Kompoliti K, Doumbe J, Mapoure YN, Nyinyikua T, Ouyang B, Shah H, et al. Mortality and morbidity among hospitalized adult patients with neurological diseases in Cameroon. Journal of the Neurological Sciences. oct 2017;381:165-8.

[14] Sarfo FS, Awuah DO, Nkyi C, Akassi J, Opare-Sem OK, Ovbiagele B. Recent patterns and predictors of neurological mortality among hospitalized patients in Central Ghana. Journal of the Neurological Sciences. avr 2016;363:217-24.

[15] DIALLO SH, NGALEU T, TANOH AC, SOGOBA Y, TRAORE Z, DIALLO S, et al. Profil épidémiologique, clinique, diagnostic et thérapeutique des patients hospitalisés dans le service de neurologie du CHU Gabriel Touré en 2016 Epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic profile of hospitalized patients in the neurology department of CHU Gabriel Touré in 2016. Rev int sc méd Abj. 2019;21(2):214-129.

[16] Walker RW, Rolfe M, Kelly PJ, George MO, James OFW. Mortality and Recovery After Stroke in The Gambia. Stroke. juill 2003;34(7):1604-9.

Pour citer cet article :

M-A Saphou-Damon, TLA Koukponou, AA Nsounda, P-R Bassole, SAA Fall, H Mpung Mansoj et al. Analyse de la Mortalité Hospitalière dans un Service de Neurologie en Afrique Subsaharienne. Jaccr Africa 2024; 8(4): 151-158
https://doi.org/10.70065/24JA84.008L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Facteurs pronostiques des péritonites aiguës généralisées dans un hôpital de référence du Niger

Prognostic factors for acute peritonitis at the Niger general reference hospital

Y Boka Tounga*[1], K Ide[1], A Saidou[3,5], H Ibrahim Guero[1], H Younsa[2,5], L James Didier[1,5], MS Chaibou[4,5], R Sani[1,5]

Résumé

Introduction : La péritonite est une inflammation ou infection aigue du péritoine ; le plus souvent secondaire à une perforation d'organe digestif et /ou à la diffusion d'un foyer septique intra abdominal. Le but de notre travail est d'étudier les facteurs pronostiques des péritonites aigues à l'Hôpital Général de Référence de Niamey.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 5 ans 2 mois allant du 1 er Janvier 2018 au 31 Mars 2022 prenant en compte les patients de tout âge admis et opéré pour péritonite aigue à l'HGR de Niamey. L'évaluation des résultats s'était basée le sexe, l'âge, ; le délai de consultation, ; l'étiologie ; l'anémie, la quantité du liquide aspiré ; le nombre de perforation ; la morbidité ; la mortalité et la durée d'hospitalisation.

Résultats : La série comportait 75 cas dont 54 hommes (72%) et 21 femmes (28%). La péritonite par perforation iléale était le diagnostic per opératoire le plus représenté. La moyenne d'âge était de 29,06 ans. Les patients (26,67%) avaient consulté entre 7 jours et 15 jours après le début de la symptomatologie. L'anémie a été retrouvée chez 28 patients. La morbidité postopératoire a été de 21,33% dans notre série. La mortalité opératoire était de 1,33%. La durée moyenne d'hospitalisation de notre série était de 9 jours.

Conclusion : Les péritonites aiguës généralisées, affectent surtout de l'adulte jeune en milieu tropical, une pathologie fréquente dans nos des urgences chirurgicale (35,88%) avec une mortalité non négligeable.

Mots-clés: Péritonite aigue, urgence chirurgicale, facteur pronostique, Niger.

Abstract

Introduction: Peritonitis is an acute inflammation or infection of the peritoneum, most often secondary to perforation of a digestive organ and/or diffusion of an intra-abdominal septic focus. The aim of our study is to investigate the prognostic factors of acute peritonitis at the Niamey General Reference Hospital.

Methodology: This was a 5-year 2-month retrospective study from January 1st 2018 to March 31th 2022 considering patients of all ages admitted and operated

on for acute peritonitis at the Niamey GRH. Outcome was evaluated on the basis of gender, age, time to consultation, etiology, anemia, quantity of aspirated fluid, number of perforations, morbidity, mortality and length of hospital stay.

Results: The series included 75 cases, 54 men (72%) and 21 women (28%). Peritonitis due to ileal perforation was the most common intraoperative diagnosis. The mean age was 29.06 years. Patients (26.67%) had consulted between 7 and 15 days after the onset of symptoms. Anemia was found in 28 patients. Post-operative morbidity was 21.33% in our series. Surgical mortality was 1.33%. The average hospital stay in our series was 9 days.

Conclusion: Acute generalized peritonitis, affecting mainly young adults in tropical environments, is a frequent pathology in our surgical emergencies (35.88%), with a non-negligible mortality rate.

Keywords: Acute péritonites, surgical emergency, pronostic factor, Niger.

Introduction

La péritonite est l'inflammation ou l'infection aigue diffuse ou localisée de la séreuse péritonéale suite à une agression bactérienne ou chimique qui peut être primitive rarement ou secondaire le plus souvent [1]. Selon le mode de contamination, on distingue les péritonites : primaire, secondaire et tertiaire [2]. C'est une urgence chirurgicale rencontrée dans notre pratique quotidienne avec une morbi-mortalité élevée. Sa fréquence est estimée à 3% en France par rapport à l'ensemble des abdomens chirurgicaux aigus, 13,6% à Oman, 20% au Mali et 28,8% au Niger [1]. Son pronostic est étroitement lié à la précocité du diagnostic et du traitement [3,4]. Le taux de mortalité de la péritonite aigue généralisée est élevé et varie de 9 à 17% [5,6]. Au Niger, HAROUNA et al [7] en 2001 ont trouvé que la fièvre typhoïde (39%) et l'appendicite aiguë (39%) constituent les principales étiologies en zone tropicale. La prise en charge de cette pathologie associe des mesures de réanimation à une éradication chirurgicale des foyers en cause et une antibiothérapie adaptée [8]. La morbidité et la mortalité de l'affection restent encore très élevées dans les pays en développement comme le nôtre [9]. Au sein de notre contexte, très peu d'études se sont penchées sur les péritonites aigues notamment le pronostic de la pathologie. Or, l'on rapporte un nombre élevé de décès liés à celle-ci en post opératoire. D'où, l'intérêt de notre travail qui vise à évaluer les facteurs de gravité des patients en péritonite aigue afin d'en améliorer la prise en charge.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 4 ans 3 mois allant du 1 er Janvier 2018 au 31 Mars 2022 prenant en compte les patients de tout âge sans distinction de sexe admis et opérés pour péritonite aigue à l'HGR de Niamey. N'était pas inclus dans l'étude : Les patients pris en charge en dehors de notre période d'étude ; Les patients opérés pour d'autres pathologies ; Les patients ayant des dossiers incomplets. Les paramètres étudiés étaient : le sexe ; l'âge ; la provenance, le niveau socioéconomique, le délai de consultation ; l'étiologie ; La morbidité ; la mortalité et la durée d'hospitalisation. Les données recueillies ont été saisies et analysées avec le logiciel EPI Info version 7.2.2.6., SPSS 15.0. Les logiciels Microsoft office 2016 (Word et Excel) ont été utilisés pour la saisie des textes et la confection des tableaux. Les tests Khi2 et de student, le calcul odds ratio ont permis la comparaison des variables. Un seuil de p inférieur à 0,05 a été considéré comme statistiquement significatif. Cette étude a été prouvée par le comité d'éthique national et les principes de la déclaration d'Helsinki ont été respectés.

Résultats

Sur les 209 cas d'urgences abdominales enregistrées, 75 cas étaient des péritonites aiguës soit une fréquence de 36%. L'âge moyen des patients était de 29,06 ans, avec des extrêmes de 13 ans et 67 ans. La tranche

d'âge de 16 ans à 30 ans était la plus représentée avec 76% (57 cas). On comptait 54 hommes soit 72% et 21 femmes soit 28% et une sex-ratio de 2,57. Plus de la moitié des patients (60%, 45 cas) provenaient d'un milieu urbain. Dans 40% (n=30) des cas, les patients avaient un niveau socio-économique bas. Le délai moyen de consultation était de 5,25 jours. Le délai de consultation compris entre 2 jours et 7 jours était le plus représenté avec 53 cas soit 70,67%. Notons que 49 patients soit 65,33 % avaient un état général au stade 1 de l'OMS. La douleur abdominale était retrouvée chez 71 patients soit une fréquence de 94,66%. La fièvre représentait 65,33% soit 49 cas. La péritonite par perforation iléale était le diagnostic préopératoire le plus évoqué avec 33,33%(n=25) de cas. L'ASP était réalisée chez l'ensemble des patients soit une fréquence de 100% mettant en évidence un pneumopéritoine dans 44% (33 cas) le niveau hydroaérique dans 11 cas soit 15% ; une grisaille diffuse dans 9 cas soit 9% et non précisé dans 15 cas soit 20%. L'échographie abdominale a été réalisée chez 25 patients mettant en évidence un épanchement péritonéale chez 18 patients. Le scanner abdomino-pelvien a été réalisé chez 17 patients soit une fréquence de 22,67%. Il y avait 53 patients classés stade II de la classification ASA soit 70 ,67% lors de l'évaluation pré anesthésique. L'ensemble de patients avait bénéficié d'une anesthésie générale. La laparotomie était la voie d'abord utilisée chez l'ensemble de patients soit une fréquence de 100%. La péritonite par perforation iléale était le diagnostic le plus fréquemment retrouvé avec 37,34%(n=28) de cas (tableau I).

Tableau I : Répartition des patients selon le diagnostic étiologique

Diagnostic per opératoire	Effectif	Pourcentage
Péritonite appendiculaire	22	29,33
Perforation iléale	28	37,34
Perforation d'UGD	19	25,33
Perforation colique	5	6,67
Perforation utérine	1	1,33
Total	75	100,00

La résection anastomose était le geste chirurgical le plus réalisé avec 34,67% (n=26) suivie d'appendicectomie 29,33% (n=22) (tableau II).

Tableau II : Répartition des patients selon les gestes chirurgicaux

Gestes chirurgicaux	Effectif(n=75)	Pourcentage (%)
Excision-suture	19	25,33
Appendicectomie	22	29,33
Résection anastomose	26	34,67
Résection-stomie	3	4
Iléostomie	2	2,67
Hémi colectomie	2	2,67
Hystérectomie	1	1,33
Drainage	75	100,00
Lavage	75	100,00

Deux cas d'hémi colectomie et un cas de perforation utérine sur des manœuvres d'avortement clandestin avec

nécrose de la paroi utérine qui avait nécessité une hystérectomie chez une jeune patiente de 18 ans. Les suites opératoires étaient simples chez 59 patients soit 78,67%. Les complications post opératoires étaient survenues chez 16 patients soit 21,33% dont 1 cas de décès soit 1,33%.

Tableau III : Répartition des patients selon Suite opératoire

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Simple	59	78,67
Suppuration pariétale	6	8
Eviscération	2	2 ,67
Septicémie	1	1,33
Reprise pour péritonite post-opératoire	6	8
Décès	1	1,33
Total	75	100

Les suppurations pariétales et les péritonites post-opératoires représentaient chacune 8% des complications. L'éviscération représentait 2,37%. La septicémie concernait une patiente de 18 ans qui avait une perforation utérine par manœuvre abortive clandestine. Notons que 8 patients soit 10,67%, étaient classés grade IIIb de la classification de Clavien-Dindo (tableau IV).

Tableau IV: Répartition des patients selon la classification Clavien-Dindo

Classification selon Clavien-Dindo	Effectif	Pourcentage (%) P-value= 0,004
Grade II	1	1,33
Grade IIIA	8	10,67
Grade IIIB	6	8
Grade V	1	1,33
Aucune complication	59	78,67
Total	75	100

Pearson chi2(4) = 15,652

On compte 11 patients soit 14,67% avec un score de Mannheim supérieur à 26. Le choc septique était la cause de 1 cas de décès post opératoire soit 1,33%. Le délai moyen d'hospitalisation était de 9 jours avec de extrêmes de 3 jours et 23 jours.

Tableau V : Répartition des patients selon la tranche d'âge et les complications

Classe d'âge	Complication				Total p-value= 0,004	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
0-15	2	100	0	0	2	2,67
16-30	9	15,8	48	84,2	57	76,00
31-45	0	0	6	100	6	8,00
46-65	3	42,9	4	57,1	7	9,33
Plus de 65	2	66,7	1	33,3	3	4
Total	16		59		75	100

59 patients soit 78,67% avaient séjourné entre 4 jours et 7 jours. La tranche d'âge de 16-30 ans était la plus représenté 76%, la fréquence des complications était de 15,8% avec une corrélation statistique importante. Pearson chi2(4) = 15,652.

Tableau VI : Répartition des patients selon le délai de consultation et les complications

Délai de consultation	Complication				Total P-value= 0,000	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
24H	2	100	0	0	2	2,67
2-6 jours	2	3,8	51	96,2	53	70,67
7-15 jours	12	60	8	40	20	26,67
Total	16		59		75	100,00

Nous remarquons que 6O% (12/20) des patients présentant des complications avaient consulté entre 7 et 14 jours après le début des symptômes avec une corrélation statistique importante.
Pearson chi2(2) = 34,931

Tableau VII : Répartition des patients selon l'anémie et les complications

Anémie	Complication				Total P-value= 0,000	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
Non	1	2,1	46	97,9	47	62,67
Oui	15	53,6	13	46,4	28	37,33
Total	16		59		75	100

Nous avons remarqué que 53,6% (15/28) des patients présentant une complication avaient une anémie avec une corrélation statistique importante.
Pearson chi2(1) = 27,670

Tableau VIII : Répartition des patients selon la classification ASA et complications

Classification ASA	Complication				Total P-value= 0,000	
	Oui		Non			
	N	%	N	%	N	%
ASAI	0	0	17	100	17	22,67
ASAII	11	20,8	42	79,2	53	70,67
ASAIII	4	100	0	0	4	5,33
ASAIV	1	100	0	0	1	1,33
Total	16		59		75	100,00

Nous constatons que 20,8% (11/53) des patients présentant des complications avaient un score ASAII avec une corrélation statistique importante
Pearson chi2(3) = 23,058. On a constaté que 31,4% (11/35) des patients présentant des complications avaient plus de 500 cc du liquide péritonéal a l'aspiration avec une corrélation statistique importante (Pearson chi2(1) = 7,786 ; P-value= 0,005). Vingt-cinq de nos patients (33,33%) avaient des perforations multiples et 40% de ces patients avaient présentés des complications avec une corrélation statistique importante (Pearson chi2(1)

= 7,786, P-value= 0,005). Nous avons constaté que 25% (7/28) des patients présentant des complications avaient une péritonite par perforation iléale avec une corrélation statistique importante (Pearson chi2(4) = 10,565, P-value= 0,032). Les principaux facteurs pronostiques étaient la quantité du liquide péritonéal aspiré >500 cc avec 35 cas soit 46,66% suivie de l'anémie avec 28 cas soit 37,33% et la perforation digestive multiple avec 25 cas soit 33,33% avec Pearson chi2(1) = 27,670 et P-value = 0,000.

Discussion

En dépit des progrès réalisés dans le domaine de la réanimation, le pronostic des PAG reste sévère. Le retard dans la prise en charge est le principal facteur pronostique rapporté dans les études africaines [6-7,11]. La péritonite aigue est une pathologie fréquente en Afrique subsaharienne et particulièrement au Niger où elle occupe une part importante des activités dans les services des urgences et de chirurgie générale. La fréquence de la péritonite aigue était de 35,88%. Notre fréquence est comparable à celle d'Albert AOL et al au Congo en 2020[8] qui avaient rapportés 35,08%. Par contre elle est supérieure à celles d'AbdoulWahab AA au Niger en 2018 [10] et de Cisse HA au Mali en 2018[11] qui avaient rapportés respectivement 34% et 22,22% des urgences abdominales. L'importance des PA dans notre contexte pourrait être liée à la fréquence élevée des maladies infectieuses et au retard de consultation en Afrique. Dans notre étude le sexe masculin prédominait, 54 patients (72%) soit une sex-ratio de 2,57. Dans la littérature cette prédominance masculine nette est rapportée [7, 10, 12,13]. La moyenne d'âge dans notre étude était de 29,06 ans avec des extrêmes de 13 ans et 67 ans. Notre résultat est comparable à celui de Makita [4] au Gabon en 2010 qui avait retrouvé un âge moyen de 29 ans. Par contre notre moyenne d'âge est inférieur à la moyenne d'âge de Malle O [14] au Mali en 2015 qui avait retrouvé 30,10 ans et de la moyenne d'âge de Gougard [15] en France qui était de 48 ans (P= 0,0053). Ceci pourrait s'expliquer par la prédominance des sujets jeunes en Afrique et cette particularité est retrouvée dans notre série. En Europe, l'âge moyen des patients est statistiquement plus élevé selon l'étude de Gougard P [15] en France (48 ans). Dans notre étude 26 ,66% des patients avaient consulté dans un délai entre 7-15 jours après le début de la symptomatologie. Notre résultat est inférieur à ceux de Mallick [16] en Guyane en 2001 qui avait rapporté un taux de 71,4% (P=0,0805), de Farota S [18] au Mali en 2012 qui avait retrouvé un taux de 32% et de Nuhu [18] au Nigeria en 2010 qui avait retrouvé un taux de 51,2% (P= 0,0232). Le long délai de consultation dans notre contexte pourrait être expliqué par l'automédication, au recours à la médecine traditionnelle et au manque de moyen financier. Ce qui conduit à un retard dans la prise en charge qui est le principal facteur pronostique rapporté dans les études africaines Nous avons noté que l'anémie est un facteur influençant la survenue de complications. L'anémie contribue à la diminution de la défense immunitaire et au retard de cicatrisation [18], elle a significativement influencé sur la survenue des complications avec P<0,05. Comme d'autres auteurs, nous estimons que l'anémie serait un facteur de risque significatif favorisant la survenue de l'ISO [13, 19, 20]. La quantité du liquide intra-abdominal a été déterminante dans la survenue des complications. Elle témoigne le degré de contamination de la cavité abdominale. La quantité du liquide péritonéal aspiré supérieur à 500 cc dans notre série était de 46,66%. Notre résultat est supérieur à ceux de Farota S [17] au Mali en 2012 et de Nasir [21] au Nigeria en 2011 qui avaient rapportés respectivement 35% et 30,97%. Nous avons noté 33,33% de perforation multiple dans notre étude. Notre résultat est supérieur à ceux de Nasir [21] au Nigeria en 2011 et de Jain [22] en Inde en 2010 qui avaient rapportés respectivement 30,1% et 14,1%. La multiplicité de la perforation dans notre série pourrait être liée au retard de prise en charge observé. Les étiologies : en Europe, les principales étiologies des péritonites aiguës sont représentées par les perforations digestives (appendicite, UGD, diverticulose intestinale, lithiase biliaire, traumatisme

abdominal, et les tumeurs digestives) [23, 24]. Ces mêmes pathologies sont notées dans les séries africaines [3 ; 25], sauf la diverticulose intestinale qui est rarement diagnostiquée chez les africains. Par contre, la fièvre typhoïde et ses complications digestives sont très fréquentes en Afrique mais rares en Europe. Ceci pourrait s'expliquer par la faible couverture vaccinale anti-typhique, les conditions d'hygiène alimentaire précaires dans les populations africaines et surtout dans les zones rurales d'où venait 40% de nos patients. Dans notre série les étiologies ont été dominées par les péritonites par perforation iléales 37,34% et les péritonites appendiculaires 29,33%. Ouangre E et coll en 2013[13] au Burkina Faso avaient retrouvé respectivement 42,5% et 33% et Sani R et coll en 2009[27] au Niger 41,5% et 33%. Dans notre série tous les malades opérés avaient bénéficié d'une réhydratation et d'une bi-antibiothérapie. La réanimation hydroélectrolytique préopératoire et l'antibiothérapie participent à l'amélioration du taux de survie dans le traitement chirurgical des péritonites aigues. Aujourd'hui, tous les auteurs sont unanimes sur l'association du traitement médical et du traitement chirurgical [27, 28,29] ; ce qui a permis une réduction du taux de mortalité dans nos pays en développement. La technique opératoire face à une péritonite aigue dépend de la constatation peropératoire faite par le chirurgien. La toilette péritonéale et le drainage ont été effectués chez la totalité de nos malades soit 100%, ensuite c'est la résection-anastomose avec 34,67%. Ceci est compréhensible si l'on sait que les perforations iléales ont représenté l'étiologie la plus fréquente dans notre étude. Notre résultat est supérieur à ceux d'Albert AOL et al [10] au Congo en 2020 qui avaient retrouvés un taux de 31% et de Sani R et al [27] au Niger en 2016 qui avaient rapportés un taux de 0,94%. La morbidité post-opératoire a été de 20% dans notre série. En Afrique comme en Europe, ce taux varie entre 13,5 et 46% [9,20]. La procédure opératoire peut avoir un impact prédictif sur les suites post-opératoires. De nos jours, la péritonite aigue peut-être opérée aussi bien à ciel ouvert que par laparoscopie. Le taux de morbidité de notre série (20%) est inférieur à celui de Keita et al [12] au Mali en 2020 avec 24,70% par contre supérieur à celui d'ALAMOWITCH [30] en France avec 2% (P= 0,00016). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que dans sa série tous les patients ont été opérés sous cœlioscopie ; par des mesures d'asepsie et d'hygiène rigoureuses en Europe ainsi que par le fait que nos malades sont opérés à des stades avancés de la maladie. Dans notre étude, la mortalité post-opératoire était de 1,33%. Ce taux est statistiquement comparable à celui de Gougard [15] en France en 2000 qui était de 1% (P = 0,0000005) et d'Imane Azgaou [31] au Maroc en 2011 qui était de 1,38%. Par contre il est inférieur à ceux de Keita et al [12] au Mali en 2020 qui avaient rapportés 8,9% (P = 0,00001). La réduction de la mortalité ces dernières années semble être en corrélation avec la qualité de la prise en charge médico-chirurgicale. La durée moyenne d'hospitalisation dans notre série était de 9 jours. Avec des extrêmes de 3 jours et 23 jours. Keita et al [12] au Mali en 2020 et Mehinto KD et coll [32] au Benin en 2010 avaient rapporté respectivement 12,2 jours et 12 jours (P=0,0000) par contre Kafih M [33] au Maroc avait rapporté un délai de 5,5 jours. Notre durée d'hospitalisation longue pourrait être expliquée par le retard de la consultation, de la prise en charge et de l'utilisation de la laparotomie. Néanmoins, il existe d'autres facteurs de gravité pertinents mais non identifiés au cours de notre étude du fait probablement de la taille restreinte de l'échantillon, du délai limité d'évaluation du patient et de biais financiers.

Conclusion

Véritable urgence médico-chirurgicale, la péritonite aigue généralisée occupe la première place des urgences chirurgicales digestives à l'HGR de Niamey. Les péritonites aiguës généralisées, affections surtout de l'adulte jeune en milieu tropical, c'est une pathologie fréquente des urgences chirurgicale (35,88%) avec une réduction de mortalité (1,33%). Les complications ont été indépendantes du sexe et de l'âge ; par contre le score ASA, l'anémie, le délai de la prise en charge,

la quantité du liquide intraabdominal, le nombre de perforation et la durée d'hospitalisation ont été déterminants dans la survenue des complications (P< 0,05). Un changement de comportement par la prévention, un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate s'avèrent plus que jamais nécessaires pour minimiser la morbi-mortalité de cette affection.

Contribution des auteurs :
Tous les auteurs ont participé à : la conception de l'étude, la récolte des données et rédaction du manuscrit, rédaction du manuscrit, l'analyse statistique et lecture du manuscrit, la lecture et Correction du manuscrit.

***Correspondance**

Boka Tounga Yahouza

yahouzabokatounga@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Novembre 2024

1 : Département de chirurgie de l'Hôpital National de Niamey
2 : Département de Chirurgie de l'Hôpital national Amirou Boubacar Diallo
3 : Département de chirurgie de l'Hôpital Général de Référence
4 : Département d'anesthésie-réanimation de l'Hôpital National de Niamey
5 : Faculté des sciences de la santé de l'université Abdou Moumouni de Niamey

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Kanté L, Diakité I, Togo A, Dembélé BT, Traoré A, Maiga A. et al. Péritonite aiguës généralisées à l'hôpital Somine Dalo de Mopt : Aspect épidemiologique et thérapeutique. Mali Medical 2023 ;28 (3) : 20-3

[2] Doklestic SK, Bajic DD, Djukuc RV, Bumbasirevic V, Detanac AD, Detanac SD et al. Secondary peritonitis-evaluation of 204 cases and literature review. Journal of Medicine and life 2014;7(2):132-8.

[3] Sigismond Lasocki, Thomas G, Pierre L, Maxime Leger. Péritonites : les premières heures. Département Anesthésie-Réanimation, CHU Angers, 4 rue Larrey, 49933 Angers Cedex 09. SFAR 2018. 20 p

[4] Makita-NGadi Les péritonites aigues généralisées à Libreville (Gabon). Thèse Med. Bamako 2010 ; N°10 M 140, 55-72.

[5] Kambiré JL, Zaré C, Sanou BG, Kambou T. Étiologies et pronostic des péritonites secondaires au centre hospitalier universitaire de BoboDioulasso (Burkina Faso). J Afr Hepato Gastroenterol 2017; 11:149-5.

[6] Chichom-Mefire A, Fon TA, Ngowe-Ngowe M. Which cause of diffuse peritonitis is the deadliest in the tropics? A retrospective analysis of 305 cases from the South West Region of Cameroon. World J of Emerg Surg 2016; 11:14.

[7] Harouna Yd, Abdou I, Saibou B, Bazira L. Les Péritonites en milieu tropical : Particularités étiologiques et facteurs pronostiques actuels : à propos de 160 cas. Med Afr Noire 2001; 48 (3): 103 - 106.

[8] Ahuka O L Albert, Katungu S N, Muhindo V M, Kambale K J. Prise en charge des péritonites aigues généralisées à Butembo, et de la république démocratique de Congo. Rev méd. Butembo 2020. 11(2): 0311.1735

[9] Sissoko F, Ongoiba N, Berete S, Diarra S, Coulibaly Y, Doumbia D, Sidibe S et al Péritonites par perforation iléale en chirurgie B de l'hôpital

du Point G. Mali méd. 2003 ; T18 : N°1 :2003

[10] AbdoulWahab AA . Aspects étiologique, thérapeutique et pronostique des péritonites aigues généralisées à l'Hôpital National de Niamey. Thèse méd Niamey 2018.

[11] Cisse HA. Péritonite aigue au centre de reference de la commune I du district de Bamako : Aspects épidemiologique, Clinique et thérapeutique. Thèse méd Bamako 2018.

[12] K Keita, AG Diarra, O Coulibaly, M Diallo, LS Traore, F Keita et al. Les péritonites aigues au CHU BSS de Kati: Aspects étiologiques et thérapeutiques. jccr africa 2020 ; 4(3) : 366-372

[13] Ouangre E, Zida M, Bonkougou P, Traore SS. Les péritonites aigues généralisées en milieu rural à propos de 221 cas. CAMES SANTE 2013; 1(2): 75-78.

[14] Malle O. Péritonites au CSREF de la commune 1 de Bamako : Aspects épidémiologique, clinique, et thérapeutique. Thèse méd. Bamako 2015; N°145 p43.

[15] Gougard P., Barrat C. Le traitement laparoscopique de l'ulcère duodénal perforé. Résultats d'une étude rétrospective multicentrique. Ann Chir 2000; 125: 726 – 31.

[16] Mallick S; J F Klein. Conduite à tenir face aux perforations du grêle d'origine typhique : A propos d'une série observée dans l'ouest Guyanais. Méd. Trop. 2001; 61: 491- 494.

[17] Farota S. Facteurs pronostiques des péritonites par perforation typhique de l'iléon dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Tour. Thèse méd. Mali 2012.

[18] Ali Nuhu, Samuel Dahwa, Abdul Karim Hamza. Operative management of typhoid ileal perforation in children. Afr J Paediatr Surg, 2010; 7:9-13.

[19] Ngo Nonga B, Mouafo Tambo F.F,Ngowe Ngowe M, Takongmo S, Sosso M.A. Etiologies des péritonites aigues généralisées au CHU de Yaounde. Afr. Chi.Spec2010 4(7) : 47-51.

[20] Dieng M,Ndiaye AI, KA O, Konate I, Dia A, Toure CT. Aspects étiologiques et thérapeutiques des péritonites aigues généralisées d'origine digestive. Une série de 207 cas opérés en cinq. Mali Med 2006; 21(4): 47-51.

[21] Abdulrasheed A.Nasir, LukmanO.Abdur-Rahman, James O. Adeniran.Ameh EA. Predictor of mortality in children with typhoid intestinal perforation in a Tertiary Hospital in Nigeria Springer-Verlag 2011. 10-011-2924-2.

[22] Bhupendra Kumar Jain, Himanshu Arora, Upendra Kumar Srivastava, Mohanty Debajyoti, Pankaj Kumar Garg. Insight into the management of non-traumatic perforation of the small intestine. 'est me. J Infect Ctries, 2010 ; 4 (10): 650-654.

[23] Roseau G, Marc F. Abdomen aigu non traumatique en dehors de la période postopératoire. Encycl Méd Chir (paris – France) Estomac – Intestin 1989; 9042 A 10, 2: P8.

[24] Büchler M V. Chirurgische Therapie der diffusen peritonitis. Chirurg 1997; 68: 811 - 15.

[25] Coulibaly O S. Perforations digestives en chirurgie « B » de l'hôpital du Point G à propos de 120 cas. Thèse méd Bamako 1999; N° 188: 99.

[26] Sani R, Chaibou MS, Adamou M, Illo A, Ben Issa O, Ille S. Péritonites aigues : particularités étiologiques et aspects thérapeutiques au Niger à propos de 426 cas. Bull Med Owendo 2009; 12(34):26-30.

[27] Harissou A, oumarou h, Ibrahim A M,Sani R, et al. Etiologies, traitement des péritonites à l'Hôpital National de Zinder, à propos de 320 patients. Afri. chir. Niger 2016;010(001);12-18.

[28] Montravers P, Allyn J, Olinca A. Prise en charge des péritonites. J Anti-Infect. 2011; 13(1):25-33.

[29] Bourgoin A, Leone M, Martin C. Prise en charge thérapeutique des péritonites. Médecine Mal Infect. 2004; 34(5):183-95.

[30] Alamowitch B. Traitement laparoscopique de l'ulcère duodénal perfore. Gastro enterol Clin Biol (Paris) 2000; 24: 1012-17.

[31] Imane Azgaou. Profil épidémiologique, Clinique et thérapeutique des péritonites aigues. Thèse méd. Maroc 2011

[32] Mehinto DK, Gandaho I, Adoukounou O, Bagnan OK et Padonou. Aspects épidémiologique,

diagnostique et thérapeutique de perforation du grèle d'origine typhique en chirurgie viscérale du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoucou Maga de Cotonou. Méd Afr Noire 2010 57(11) 535-40.

[33] Kafih M, Elidrissi A, Fekak H, Zerouali N O. Ulcère duodénal perforé. Ann Chir. 2000 ; 125 :242 6.

Pour citer cet article :

Y Boka Tounga, K Ide, A Saidou, H Ibrahim Guero, H Younsa, L James Didier et al. Facteurs pronostiques des péritonites aiguës généralisées dans un hôpital de référence du Niger. Jaccr Africa 2024; 8(4): 159-168
https://doi.org/10.70065/24JA84.009L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Les perforations intestinales traumatiques : aspects anatomo- cliniques et thérapeutiques au CHU de Treichville

Traumatic intestinal perforations: anatomo-clinical and therapeutic aspects at Treichville University Hospital

NA Anoh*[1], NL Kouadio[1], KIP Konan[1], O Sylla[1], KM Goho[2], V Diomandé[1], A Sylla[1], MB Golli[1], FX N'goran[1], KS Bouede[1], N Kouyaté[1], BR Aka[1], KG Kouadio[1]

Résumé

Nous rapportons les aspects épidémiologiques, anatomo-cliniques et thérapeutiques de perforations intestinales traumatiques dans notre pratique.

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive de 05ans (2017-2022) concernant 23 patients opérés pour perforations intestinales traumatiques. Les données épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives étaient analysées.

Nos malades étaient des hommes avec un âge moyen de 26 ans (18 ans-70 ans).

Les étiologies concernaient dans 87% (n=20) un traumatisme ouvert abdominal et dans 13% (n=3) un traumatisme fermé. L'agression à l'arme blanche prédominait dans 74% (n=17). Le délai moyen d'admission était de 03 heures (01 heure et 84 heure). Six patients (26%) présentaient un état de choc. Le syndrome péritonéal était retrouvé chez tous nos patients. Le délai moyen entre l'admission et la chirurgie était de 07 heures. Le bilan peropératoire objectivait en moyenne 2 lésions intestinales par patient. Les plaies linéaires prédominaient dans 17 cas (34%). Le jéjuno-iléon était le siège majoritaire dans 84% (n=20) et le côlon dans 16% (n=4). Les gestes chirurgicaux réalisés sur le grêle étaient une résection-anastomose dans 11 cas (58%) et une suture simple dans 8 cas (42%). Sur le côlon, une suture simple était effectuée dans 50% (n=2) et une chirurgie en 2 temps dans 50% (n=2).

L'évolution était compliquée dans 30% (n=7). La mortalité était de 13% (n=3).

Le diagnostic de lésionnel intestinal traumatique a été peropératoire. La chirurgie en un temps doit être préférée aussi bien pour le grêle et le côlon dans les tableaux simples.

Mots-clés : traumatisme intestinal, contusion, plaie-abdominale.

Abstract

We report the epidemiological, anatomo-clinical and therapeutic aspects of traumatic intestinal perforations in our practice.

This was a retrospective and descriptive study of 05 years (2017-2022) concerning 23 patients operated for traumatic intestinal perforations. The epidemiological, clinical, paraclinical, therapeutic

and evolutionary data were analyzed.
Our patients were men with a mean age of 26 years (18 years-70 years).
The causes concerned in 87% (n = 20) an open abdominal trauma and in 13% (n = 3) a closed trauma. Stabbing predominated in 74% (n = 17). The mean admission time was 03 hours (01 hour and 84 hours). Six patients (26%) presented a state of shock. Peritoneal syndrome was found in all our patients. The average time between admission and surgery was 07 hours. The intraoperative assessment revealed an average of 2 intestinal lesions per patient. Linear wounds predominated in 17 cases (34%). The jejunoileum was the majority site in 84% (n = 20) and the colon in 16% (n = 4). The surgical procedures performed on the small intestine were a resection-anastomosis in 11 cases (58%) and a simple suture in 8 cases (42%). On the colon, a simple suture was performed in 50% (n = 2) and a 2-stage surgery in 50% (n = 2).
The evolution was complicated in 30% (n = 7). Mortality was 13% (n = 3).
The diagnosis of traumatic intestinal lesion was intraoperative. One-stage surgery should be preferred for both the small intestine and the colon in simple cases.
Keywords: intestinal trauma, contusion, abdominal wound.

Introduction

Les perforations intestinales traumatiques sont des solutions de continuité de la paroi intestinale suite à un traumatisme [1-4]. Elles sont de nos jours une préoccupation en chirurgie d'urgence car représentent 5 à 30% selon la littérature [2-6]. Ces lésions de l'intestin grêle et du colon peuvent être dues à une contusion abdominale, à une plaie de l'abdomen ou exceptionnellement à une complication iatrogène endoscopique [1 ; 3-5]. Les lésions intestinales sont plus fréquentes dans les plaies abdominales que dans les contusions, avec une prédominance de l'atteinte grêlique [2 ; 3 ; 6].
Les signes cliniques sont variables mais le tableau clinique typique est celui d'une péritonite aigue généralisée. Dans certains cas, l'issue de liquide digestif ou la plaie évidente d'une anse éviscérée permet de poser un diagnostic précoce. [3 ; 6].
Aujourd'hui, plus que l'ASP et l'échographie abdominale, le scanner abdominal avec ingestion de produit de contraste est l'examen de choix. Il montre la présence d'un pneumopéritoine ou d'un liquide de contraste dans la cavité abdominale et un épaississement de la paroi digestive. Quant à la laparoscopie, elle est un bon moyen de diagnostic lésionnel et thérapeutique [1 ; 3]
Les options thérapeutiques sont variées et pose un problème de choix. Ces gestes thérapeutiques dépendent du siège, de la gravité des lésions, de la septicité de la cavité péritonéale et de l'expérience du chirurgien. Si pour les lésions jéjuno-iléales la chirurgie en un temps en urgence est largement indiquée, pour les lésions coliques le choix est délicat et controversé [4 ; 7].
Le but de notre étude est de rapporter les aspects épidémiologiques, anatomo-cliniques et thérapeutiques de 23 cas de perforations intestinales d'origine traumatique dans notre pratique.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive qui a été effectuée de juin 2017 à juin 2021 (05 ans) dans le service de chirurgie digestive et proctologique du centre hospitalier et universitaire de Treichville à Abidjan (Côte d'Ivoire). Elle portait sur tous les dossiers complets des patients opérés pour une perforation intestinale traumatique et sur le registre des comptes rendus opératoires.
Les données analysées concernaient les paramètres épidémiologiques (la fréquence, l'âge, le sexe, les circonstances du traumatisme), cliniques et paracliniques, thérapeutiques (le siège de la perforation, l'aspect macroscopique, le geste chirurgical) ainsi que de l'évolution (morbi-mortalité).

Tous nos patients étaient reçus en urgence et opérés par une laparotomie médiane sus et sous-ombilicale sous anesthésie générale. Une réanimation pré ; per et postopératoire était réalisée chez tous nos patients.

Résultats

Données épidémiologiques

Durant la période d'étude, 97 patients étaient admis pour un traumatisme abdominal. Parmi eux 23 présentaient une perforation intestinale, soit une prévalence hospitalière de 24%. Tous nos patients étaient de sexe masculin avec un âge moyen de 26 ans et des extrêmes de 18 ans et de 70 ans.

Les causes des traumatismes concernaient dans 20 cas (87%) un traumatisme ouvert de l'abdomen. Dans 3 autres cas (13%), il s'agissait un traumatisme fermé.

L'étiologie par agression était la plus observée dans 17 cas soit 74% (Tableau I).

L'arme blanche représentait l'agent vulnérant le plus incriminé dans 17 cas (74%).

L'arme à feu et les corps contondants étaient incriminés respectivement dans 3 cas (13%).

Données cliniques

Le délai moyen d'admission était de 03 heures avec des extrêmes de 01 heure et de 84 heures.

Concernant les signes généraux, 17 patients (74%) avaient un état hémodynamique stable, seulement 6 patients (26%) présentaient un état de choc. On notait une fièvre dans 4 cas (17%).

Les signes fonctionnels étaient constitués de douleur abdominale chez tous nos cas et de vomissement dans 8 cas (35%).

Les signes physiques majoritaires étaient représentés par la défense abdominale dans 21 cas (91%) ; les plaies de la paroi abdominales dans 18 cas (78%) et l'éviscération dans 10 cas (43%) (Tableau II).

Le syndrome péritonéal était présent chez tous nos patients.

Données paracliniques

La NFS avait retrouvé une hyperleucocytose > 10000 éléments/mm3 dans 4 cas (17%) et une anémie modérée à 8,6g/dl dans un cas (4%).

La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) a été réalisée chez 2 patients (9%) et elle montrait une grisaille abdominale diffuse.

L'échographie abdominale a été réalisée chez 3 patients (13%) et elle montrait un épanchement intrapéritonéal dans ces 3 cas.

Données thérapeutiques

Le délai moyen de prise en charge chirurgicale entre l'admission et la chirurgie était de 07 heures avec des extrêmes de 01H et 20 H.

En per opératoire, le bilan lésionnel objectivait un nombre moyen de 2 lésions intestinales par patient avec des extrêmes de 1 à 9 lésions.

Chez 13 patients (56,5%) les lésions étaient uniques dont 12 (52,2%) occasionnés par les armes blanches (couteaux). Les lésions doubles étaient présentes dans 5 cas (21,7%) dont 3 (13%) était par arme à feu. On notait également 3 plaies chez 3 malades (13%) et 9 plaies chez 2 patients qui avaient reçu 3 coups de couteau chacun.

La plaie était linéaire dans 17 cas chez 12 patients (34%), et représentait le type anatomopathologique prédominant (Tableau III).

Les lésions siégeaient majoritairement sur le jéjuno-iléon dans 20 cas (84%). On notait une atteinte du côlon dans 4 cas (16%) (Tableau IV).

Les lésions intra-abdominales associées aux perforations intestinales étaient retrouvées chez 10 patients (43%). Parmi elles, on notait les lésions du mésentère (n=05), de l'estomac (n=2cas), du foie (n=2) et la rate (1 cas).

Les gestes chirurgicaux réalisés au niveau de l'intestin grêle ont été pour tous nos cas une chirurgie en un temps. Il s'agissait d'une résection-anastomose dans 11 cas (58%) et d'une suture simple dans 8 cas (42%).

Au niveau du côlon, les gestes effectués étaient pour une suture simple dans 2 cas (50%), une colostomie latérale dans 1cas et une hémicolectomie droite associée une iléostomie uni-tubulaire dans 1 cas.

Dans un cas, le geste chirurgical était double. Il s'agissait d'une suture simple sur le côlon et une résection anastomose sur le jéjuno-iléon.

Données évolutives

L'évolution était simple chez 16 patients (70%). A l'inverse elle était compliquée chez 7 autres patients (30%).

Parmi ces complications, on notait la suppuration de la plaie dans 3 cas (43%), l'éviscération dans 2 cas (29%), la péritonite postopératoire par fistule anastomotique dans 1 cas (14%) et 1 cas (14%) de trouble de la conscience pour hématome sous dural.

La mortalité était de 13% (n=3 patients). Parmi ces 3 décès, un cas faisait suite à une éviscération compliquée de choc septique à J11 postopératoire. Un autre décès était survenu à J2 d'une reprise chirurgicale pour une péritonite postopératoire. Le 3ème décès était survenu à J14 postopératoire des suites d'un hématome sous dural non opéré et d'un arrêt cardiaque.

La durée moyenne hospitalisation était de 9 jours avec des extrêmes de 5 et de 15 jours.

Tableau I : Répartition des patients selon l'étiologie

Etiologies	n	%
Agression	17	74
Rixe	3	13
Accidents de la voie publique	2	9
Accidents de travail	1	4
Total	23	100

Tableau II : répartition des patients selon les signes physiques.

Les signes physiques	n	%
Défense	21	91
Plaie de la paroi abdominale	18	78
Eviscération	10	43
Hémorragie	5	22
Contracture	2	9
Eraflures	1	4
Ecchymoses	1	4

Tableau III : répartition des lésions selon le type anatomopathologique.

Types anatomopathologiques	Nombre de lésions	Nombre de patients	Pourcentages
Plaie linéaire	17	12	34
Plaie punctiforme	10	3	20
Section complète	9	4	18
Plaie délabrant	8	1	16
Plaie transfixiante	5	2	10
Section partielle	1	1	2
Total	50	23	100

Tableau IV : Tableau montrant le nombre des lésions selon le siège intestinal

Sieges des lesions	n	%
Jejunum	10	42
Iléon	10	42
Angle colique gauche	1	4
Côlon transverse	1	4
Angle colique droit	1	4
Côlon sigmoïde	1	4
Total	24	100

Discussion

Dans notre étude, la prévalence des perforations intestinales traumatiques était de 24%. L'incidence réelle des traumatismes intestinaux reste difficile à évaluer compte tenu du nombre de blessés décédés avant leur prise en charge hospitalière ou chirurgicale, et en fonction des séries. Selon les études parcourues, cette prévalence est observée entre 5 à 30% [6-10]. Allode et al au Bénin avaient retrouvé une prévalence voisine de 25,89 % [8]. Celle relevée par Harouna et al au Niger était de 9,89 % [11].

L'âge moyen de de nos patients était de 26 ans. Ce résultat est proche de celui de Sambo et al. au Bénin qui retrouvaient 28,04 ans [9]. Ceci concorde avec les données de la littérature où la tranche d'âge la plus touchée est une population adulte jeune de 20 à 40 ans [3-11]. Ce constat pourrait s'expliquer par le fait qu'il s'agit d'une population active, en plein essor professionnel, avec des déplacements fréquents.

Tous nos patients étaient de sexe masculin. Cette prédominance masculine est constatée par la plupart des auteurs dans la littérature avec une proportion allant de 60 à 100% des cas [2-6 ; 8-12]. Elle pourrait s'expliquer par les activités socioprofessionnelles qui exposeraient plus les hommes que les femmes.

Les lésions intestinales étaient majoritaires dans les traumatismes ouverts (87%) que dans les traumatismes fermés (13%). Ce constat est relevé dans plusieurs études [2 ; 3 ; 5 ; 6]. Cette prédominance des traumatismes ouverts pourrait s'expliquer par le contact direct entre l'agent vulnérant et l'intestin que dans les traumatismes fermés qui bénéficierait d'une protection première de la paroi abdominale.

L'étiologie la plus fréquente dans notre série était l'agression (78%) suivie des rixes (13%) puis des AVP (9%). Dans la littérature, les étiologies sont fonctions des séries mais majoritairement c'est par agression [5 ; 6 ; 10 ; 13]. Wade et al. au Sénégal avaient relevé une prédominance de l'étiologie par rixes [3]. Kambiré et al. au Burkina Faso observaient une fréquence des accident de la voie publique [12]. Ces trois étiologies sont les plus observées dans les différentes séries [3 ; 5 ; 6 ; 9-13] à des proportions variables en fonction de l'échantillonnage. Les étiologies varient également d'un pays à l'autre en fonction des contextes économiques, culturels et sociopolitiques [4 ; 10].

Dans les données cliniques, nous avions noté un délai moyen d'admission qui était de 03 heures avec des extrêmes de 01 heure et de 84 heures. Ce délai est rarement rapporté dans les séries que nous avons parcourues. Kendja et al rapportaient un délai moyen d'admission de 2H avec des extrême de 1H et 06 jours. Ce délai était de 10,16 ± 14,63 heures dans l'étude de Dosseh et al. au Togo [2]. Ce délai d'admission pourrait s'expliqué par la gravité de la lésion et l'apparition des signes [6]. Mais il était en règle générale plus précoce en cas de plaie pénétrante qu'en cas de contusion (p=0,000712) [2].

Concernant les signes généraux, dans les différentes études, les patients sont à majorité stables [5 ; 6 ; 10-13]. Dans la nôtre, 17 patients (74%) avaient un état hémodynamique stable, seulement 6 patients

(26%) présentaient un état de choc. Fanomezantsoa et al. en Madagascar avaient observé un taux de 63,7% de patients hémodynamique stable. A l'inverse 37,3 % de ses patients étaient instables [10]. Ces traumatismes intestinaux engendrent des lésions polymorphes (hématomes, déchirures, perforations, ischémies), touchant préférentiellement l'intestin grêle, qui peuvent être responsables d'hémorragie interne et de péritonite [14]. Dans ces traumatismes intestinaux, les signes cliniques de choc actif ou de perforation sont peu présents à l'arrivée du patient [2 ;14]. Mnguni et al. en Afrique du sud notaient 11% de patients en état de choc[15]. La présence d'un état de choc hémodynamique à l'admission était corrélée à la gravité des lésions [10, 14, 15]. Mnguni et al avaient notifié dans leur étude que l''instabilité physiologique, le mécanisme de la blessure, la gravité de la blessure et le nombre d'organes blessés influencent l'issue [15].

Quant à l'examen physique, on retrouvait une péritonite chez tous nos patients. La défense abdominale représentait le signe physique majoritaire dans 91% des cas. Dans les différentes séries de traumatismes intestinaux, le tableau clinique prédominant était celui d'un syndrome péritonéal [2 ; 3 ; 16]. Dosseh et al. au Togo notaient la présence d'un syndrome d'irritation péritonéale chez 93,24% de leurs patients [2]. Coulibaly et al. au Mali observaient un syndrome péritonéal dans 82% de sa série [16]. Wade et al. au Sénégal avaient fait le même constat [3].

En dehors des tableaux d'éviscération avec une plaie digestive évidente ou d'une plaie pénétrante de l'abdomen avec une issue du contenu digestif, le diagnostic clinique de lésion digestive reste difficile. Seul l'irritation péritonéale permet de suspecter le diagnostic [2 ; 3 ; 14]. Ce syndrome d'irritation péritonéal selon Bège et al. peut être peu présent à l'arrivée du traumatisé de l'abdomen et retardé le diagnostic avec pour corollaire une incidence sur la morbi-mortalité au-delà de 08H [14].

Au plan paraclinique, la biologie apporte très peu de contribution au diagnostic de lésion intestinale. Ainsi chez presque tous nos auteurs, la biologie était réalisée chez tous les patients en vue d'apprécier le retentissement [1-18].

A l'inverse la radiographie contribuait dans certains cas au diagnostic de lésion intestinale aux travers de la radiographie sans préparation (ASP), l'échographie abdominale et le scanner abdominale sans pour autant retard la prise en charge chirurgicale. Faget et al. en France notifiaient dans leur travail que les lésions traumatiques intestinales et mésentériques sont détectées chez 1 à 5 % des patients présentant un traumatisme fermé et sont associées dans près de 50 % des cas à des lésions des organes pleins[19].

Dans notre série, la radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) était réalisée chez seulement 2 patients (9%). Elle montrait une grisaille abdominale diffuse. L'échographie abdominale était réalisée chez 3 patients (13%). elle avait montré un épanchement intra péritonéal dans ces 3 cas. Bhodeho-Medi et al. à Brazzaville avaient réalisé un ASP chez tous leurs patients qui montrait un pneumopéritoine dans six cas (75%) confirmant une lésion digestive [18]. Seul un patient avait réalisé une échographie abdominale qui révélait un hémopéritoine de moyenne abondance. Le scanner abdominal n'avait pas été réalisée chez leurs patients [18]. Dans les travaux de Kambiré et al. au Burkina seul 1 patient avait réalisé un ASP [12]. Dans ceux de Dessoh et al. l'ASP était réalisée chez 48 patients (64,86%), et retrouvait un croissant gazeux chez 38 patients (79,16%) [2].

A l'heure actuelle, le scanner abdominal est devenu la méthode de choix pour l'évaluation des lésions digestives chez les patients traumatisés abdominaux hémodynamiquement stables [18]. Sa supériorité diagnostique dans la détection des lésions intestino-mésentériques est maintenant bien reconnue. Les signes étudiés sont le pneumopéritoine, l'épanchement intrapéritonéal, l'extravasation de produit de contraste oral, l'épaississement pariétal digestif, le rehaussement anormal pariétal, une solution de continuité pariétale, une pneumatose pariétale, une infiltration mésentérique ou un hématome mésentérique, une extravasation de produit de contraste vasculaire, un aspect en « collier de perles » ou une terminaison

abrupte des vaisseaux mésentériques [18].

Concernant les données thérapeutiques, le délai moyen de prise en charge chirurgicale était de 07 heures avec des extrêmes de 01H et 20H dans notre étude. Dans celle de Bâ et al. au Sénégal le délai entre le traumatisme et l'exploration chirurgicale était de moins de 24 heures pour 4 patients et de plus d 48 heures pour cinq malades [17]. Mnguni et al avaient noté un délai moyen avant la chirurgie de 11,7 ± 16,4 heures [15]. Fanomezantsoa et al. avaient noté un délai de prise en charge inférieur à 6h dans 83,6%, entre 6 et 24h dans 5,7% et plus de 24h dans 10,7% et un délai moyen de 13h (1-168h) [10].

Ainsi toute perforation d'organe creux peut être responsable d'un tableau de péritonite. La péritonite installée est initialement chimique, elle se transforme secondairement en péritonite septique. Cette transformation théoriquement se fait en 6 heures [15]. Au-delà de 06H toute tentative de suture intestinale en première intention comporterait un risque plus élevé de complications postopératoires [5 ; 15 ; 17].

Le bilan lésionnel peropératoire, avait permis d'objectiver un nombre moyen de 2 lésions intestinales par patient. La plaie était linéaire dans 17 cas (34%) chez 12 patients, et représentait le type anatomopathologique prédominant. Ces deux aspects anatomopathologiques semblent rarement notifiés dans les séries. Seuls Bhodeho-Medi et al. et Bâ et al. avaient identifié la présence d'une lésion intestinale par patient dans leurs travaux portant sur les lésions intestinales au cours des contusions abdominales [17 ; 18].

Concernant le siège, dans les traumatismes abdominaux aussi bien fermés que ouverts, le jéjuno-iléon semble être le segment intestinal le plus lésé [2 ; 9-17]. Dans notre série, le jéjuno-iléon était le siège majoritaire des lésions dans 84% des cas. Le côlon était concerné dans 16% des cas. Cette prédominance des lésions jéjuno-iléales a été observée dans la plupart des séries [2 ; 9-17]. Bâ et al. au Sénégal avaient observé 89% de lésions jéjuno-iléales et 11% de lésions coliques [17]. Dans l'étude de Kambiré et al. au Burkina sur les traumatismes abdominaux, les atteintes spléniques et jéjuno-iléales étaient prépondérantes avec respectivement 48,2% et 37% des cas et le côlon 11,1% [12]. Cette prédominance de l'atteinte jéjuno-iléale dans les traumatismes intestinaux pourrait s'expliquée par sa disposition anatomique du fait qu'il soit plus en antérieur et en contact avec la paroi et par sa mobilité dans la cavité péritonéale par rapport aux autres organes.

Les options thérapeutiques sont variées et dépendent surtout de la durée d'évolution, du tableau clinique et des constatations peropératoires. Dans la majorité des cas, une résection avec anastomose immédiate ou une suture immédiate peuvent être pratiquées, si les lésions péritonéales septiques sont modérées comme l'a souligné Essomba [17 ; 20]. A l'inverse une chirurgie en deux temps par une iléostomie ou une colostomie temporaire peuvent être effectuées.

Dans notre cas, tous nos patients étaient opérés par une laparotomie. Nous avions réalisé au niveau de l'intestin grêle une chirurgie en un temps par une résection-anastomose dans 11 cas (58%) et la suture simple dans 8 cas (42%). Au niveau du côlon, la chirurgie en un temps par une suture simple avait été effectuée dans 2 cas (50%) ; une colostomie latérale dans 1cas et une hémicolectomie droite associée une iléostomie uni-tubulaire dans autre 1 cas. Dans l'étude de Bâ et al. la réparation primaire était réalisée dans 87% des cas sur le grêle, et dans 13% une iléostomie. La perforation sigmoïdienne était traitée par une sigmoïdectomie suivie d'une colostomie [17]. Dans celle de Fanomezantsoae et al. les lésions du jéjuno-iléon étaient toutes réparées en un temps. Celles du côlon étaient traitées par une colostomie dans 75% de ces cas [Fanomezantsoa].

A l'opposé les auteurs Dosseh; Essomba; Bhodeho-medi avaient effectué une chirurgie en un temps soit par excision suture ou une résection anastomose aussi bien sur le jéjuno-iléon que le côlon [2 ; 18 ; 20]. Cela pourrait s'expliquer par leurs échantillonnages d'une part et d'autre part par une raison sociologique qui fait que pour certains peuples, une stomie est difficilement acceptée par la population.

Si au niveau du grêle, la réparation primaire semble

la plus recommandée et pratiquée par les auteurs, elle demeure controversée au niveau du côlon. Des auteurs comme salinas-aragon et al. en France, Mussa et al. en Inde et Robles-Castillo et al. au Mexique n'ont pas objectivé de différence significative en terme de morbi-mortalité entre la réparation primaire et une chirurgie en deux temps des lésions traumatiques du côlon dans leurs différents travaux [4 ; 5 ; 7]. Ils recommandent une chirurgie en un temps dans les cas simples en dehors des comorbidités (la durée de la lésion > 8 heures, la nécessité de > 4 unités de transfusion sanguine avant l'intervention, une lésion de dévascularisation du côlon, toute maladie intestinale préexistante, toute maladie comorbide grave, la gravité des lésions intestinales et des lésions associées) qui ont une incidence sur l'issue [4 ; 5 ; 7].

Conclusion

Les perforations intestinales d'origine traumatiques surviennent fréquemment dans les traumatismes ouverts que fermés. Le tableau clinique majoritaire est le syndrome péritonéal. Les options thérapeutiques sont diverses et posent un problème de choix entre la réparation chirurgicale primaire qui doit être recommandée et la chirurgie en deux temps. Une prise en charge rapide des patients pourrait améliorer la morbi-mortalité qui reste élevée.

***Correspondance**

N'djetché Alexandre Anoh

anoh.alexandre@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Novembre 2024

1 : Service de chirurgie digestive et proctologique CHU de Treichville (Côte d'Ivoire)
2 : Service des urgences chirurgicales CHU de Treichville (Cote d'Ivoire)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Sales J-P. Prise en charge des ruptures d'organes creux lors des traumatismes fermés de l'abdomen. MAPAR 2002:555-563.
[2] Dosseh ED, Attipou K, Adabra B, et al (2007) Ruptures traumatiques du tube digestif 2007 J Afr Chir Digest 7(1):630–5.
[3] Wade TMM, Konaté I, Diao ML, Tendeng JN, Cissé M, Seck M et al. Perforations digestives traumatiques : aspects anatomo-cliniques. J. Afr. Hépatol. Gastroentérol. 2014;8:139-142.
[4] Robles-Castillo J, Murillo-Zolezzi A, Murakami PD, Silva-Velasco J. Primary repair vs. colostomy in colon injuries. Cir Cir. 2009;77(5):365-8.
[5] Salinas-Aragón LE, Guevara-Torres L, Vaca-Pérez E, Belmares-Taboada JA, Ortiz-Castillo F de G, Sánchez-Aguilar M. Primary closure in colon trauma. Cir Cir. 2009;77(5):359-64.
[6] Kendja KF, Kouame KM, Coulibaly A, Kouadio K, Koffi B, Sissoko M, et al. Traumatisme de l'abdomen au cours des agressions à propos de 192cas. Médecine d'Afrique Noire 1993 ;40 (10) :567-575.
[7] Musa O, Ghildiyal JP, Pandey MC. 6 year prospective clinical trial of primary repair versus diversion colostomy in colonic injury cases. Indian J Surg. 2010;72(4):308-11.
[8] Allode SA, Olory-Togbé JL, Mensah E. Traumatismes abdominaux au C.H.D.U-P : Aspects Epidémiologiques et lésionnels. Annales de l'université de Parakou Série : Sciences de la Santé 2011;2(2):41-51.
[9] Sambo, BT, Hodonou, AM, Allode, AS, Mensah, E., Youssouf, M. et Menhinto, D. Aspects Épidémiologiques, Diagnostiques Et Thérapeutiques Des Traumatismes Abdominaux À Bembéréké-Nord Bénin. Journal scientifique européen (ESJ) 2016;12 (9):395-405.

[10] Fanomezantsoa R, Davidà RS, Tianarivelo R, Fabienne RL, Aina RT, Auberlin RF et al. Traumatismes fermés et pénétrants de l'abdomen : analyse rétrospective sur 175 cas et revue de la littérature. Pan Afr Med J. 2015;20(129) :1-10.

[11] Harouna Y, Ali L, Seibou A. Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'Hôpital National de Niamey (Niger) : Etude analytique et pronostique. Méd. Afr. Noire 2011;48 (2):49-54.

[12] Kambiré JL, Ouédraogo S, Zida M, Ouédraogo S, Sanon BG. Les traumatismes abdominaux : Aspects épidémiologiques et lésionnels au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso. Rev int sc méd Abj -RISM-2018;20(1):71-75.

[13] Oosthuizen G, Čačala SR, Kong V, Couch D, Buitendag J, Variawa S, et al. Penetrating Colon Trauma—the Effect of Injury Location on Outcomes. World Journal of Surgery 2021;46 :84-90.

[14] Bège T, Brunet C, Berdah SV. Traumatismes fermés des organes creux. Journal of Visceral Surgery 2016;153(4):61-68.

[15] Mnguni MN, Muckart DJ, Madiba TE. Abdominal trauma in durban, South Africa: factors influencing outcome. Int Surg. 2012 ;97(2):161-8.

[16] Coulibaly M, Traoré D, Togola B, Sanogo S, Bengaly B, Kanté A et al. Perforation digestive non traumatique à Koutiala : aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques. Mali Médical 2019;36(3):20-23.

[17] Bâ PA, Diop B, Soumah SA, Aidara CM, Mbaye EM, Fall B. Les lésions intestinales au cours des traumatismes fermés de l'abdomen : diagnostic et prise en charge en milieu défavorisé. J. Afr. Hépatol. Gastroentérol. 2013;7:14-17.

[18] Bhodeho-Medi M, Yanguedet MS, Nzoulouto DS, Ngoya M, Moumpala-Bambela KNC, TSouassa Wa Ngono GB et al. Les lésions intestinales au cours des contusions abdominales dans le service de chirurgie digestive du Centre Hospitalier Université (CHU) de Brazzaville. Jaccr Afrique 2020;4(4):327-331.

[19] Essomba A, Masso-Misse P, Bob'Oyono JM, Abolo ML, Sosso MA, Malonga E. Les ruptures traumatiques jéjuno-iléales : à propos de dix-huit observations à l'Hôpital Central de Yaoundé. Méd Afr Noire 2000;47(1):34-37.

[20] Faget C, Millet I, Ruyer A, Alili C, Taourel P. Traumatismes du tube digestif et du mésentère. EMC - Radiologie et imagerie médicale 2016;33 :16-40.

Pour citer cet article :

NA Anoh, NL Kouadio, KIP Konan, O Sylla, KM Goho, V Diomandé et al. Les perforations intestinales traumatiques : aspects anatomo- cliniques et thérapeutiques au CHU de Treichville. Jaccr Africa 2024; 8(4): 169-177

https://doi.org/10.70065/24JA84.010L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Pratique de la cœlioscopie au service de gynécologie et obstétrique du centre hospitalier régional de Kédougou (Sénégal) : les 50 premiers cas

Laparoscopic practice in the gynecology and obstetrics department of the regional hospital of Kédougou (Senegal): the first 50 cases

M Wade*[1], AN Sarr[1], M Sene[2], A Traoré, K Faye[1], D Sané[1], AB Faye[2], H Ghais[2]

Résumé

Objectifs : évaluer le bilan des activités de cœlioscopie à l'Hôpital Régional de Kédougou

Méthodologie : il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 50 cas de cœlioscopie réalisées en urgence du 1er octobre 2022 au 31 mars 2024 au Centre Hospitalier Amath Dansokho de Kédougou soit une période de 18 mois.

Résultats : durant la période, nous avons réalisé 50 cas de cœlioscopie. L'âge moyen des patientes était de 28 ans avec des extrêmes de 17 et 45 ans. La cœlioscopie constituée un moyen diagnostic dans 48% des cas et thérapeutique chez 82% des patientes. Les pathologies tubo-annexielles représentaient 92% des cas rencontrés. La durée moyenne de la procédure était de 50 minutes. Le taux de conversion était de 4% en rapport à une défaillance de l'équipement et à un pelvis adhérentiel. La durée moyenne d'hospitalisation était de 2 jours. Les suites opératoires étaient simples dans 98%.

Conclusion : La Coelioscopie est un moyen diagnostic et thérapeutique avec des indications larges en Gynécologie. Elle présente des avantages considérables par rapport à la chirurgie classique, notamment en termes de morbidité et de mortalité per-opératoire. C'est pourquoi cette technique mérite d'être intégrée aux activités courantes de service dans les pays en développement.

Implications : la cœlioscopie loin d'être un lux, est d'un apport important dans le diagnostic et la prise en charge des pathologies tubo-annexielles et utérines surtout en milieu rurale.

Mots-clés : Cœlioscopie, pathologies gynécologiques, amélioration de la qualité des soins.

Abstract

Objectives: to evaluate laparoscopy activities at the Kédougou Regional Hospital.

Methodology: This was a retrospective study of 50 cases of emergency laparoscopy performed from October 1, 2022 to March 31, 2024 at the Centre Hospitalier Amath Dansokho de Kédougou, a period of 18 months.

Results: During this period, we performed 50 cases

of laparoscopy. The mean age of the patients was 28 years, with extremes of 17 and 45 years. Laparoscopy was diagnostic in 48% of cases and therapeutic in 82%. Tubo-annexal pathologies accounted for 92% of cases. The average duration of the procedure was 50 minutes. The conversion rate was 4%, due to equipment failure and pelvic adhesions. The average hospital stay was 2 days. Postoperative follow-up was normal in 98% of cases.

Conclusion: Laparoscopy is a diagnostic and therapeutic tool with large indications in gynecology. It offers considerable advantages over conventional surgery, particularly in terms of per-operative morbidity and mortality. This is why this technique deserves to be integrated into routine service activities in developing countries.

Keywords: Laparoscopy, gynecological pathologies, improving quality of care.

Introduction

La cœliochirurgie ou chirurgie laparoscopique est une technique chirurgicale permettant d'intervenir sous le contrôle d'un endoscope (tube muni d'un système optique), introduit dans la cavité abdominale préalablement distendue par un pneumopéritoine artificiel [1]. En pleine expansion dans les pays du nord depuis une vingtaine d'années, cette technologie est en plein transfert dans les pays en développement notamment le Cameroun , la Côte d'Ivoire et le Sénégal [2]. Cette chirurgie pratiquée grâce à de petites incisions respecte la paroi abdominale et est dite « minimale invasive ». En effet, elle a de multiples avantages indiscutables pour le patient : moindre préjudice esthétique, plus grand confort postopératoire, moindre risque d'adhérence, conséquence respiratoire diminuée, réduction de la durée d'hospitalisation. Ses dangers sont rarissimes lorsque la cœlioscopie est pratiquée par une équipe entrainée. [3] Cette technique a démontré ses nombreux avantages depuis son introduction en gynécologie par Nordentoeft en 1912 et elle est plus accessible dans les pays développés [4]. Cependant les pays africains ne sont pas restés en marge de cette technique mini-invasive. Ainsi on peut citer les pays comme Sénégal, Côte d'Ivoire, Niger, Maroc qui utilisent la technique avec des fréquences respectives de 14,37% ; 21% ; 2,16% ; 18,4%.[4–7]. La coeliochirurgie a été introduite au Sénégal en 1995 [2] et récemment au Centre Hospitalier régional de Kédougou en Septembre 2022. Ainsi après 18 mois de pratique, nous avons initié le présent travail en vue d'évaluer la place de cette technique dans la prise en charge des pathologies gynécologiques au service de Gynécologie et d'Obstétrique du Centre Hospitalier Régional de Kédougou. L'objectif de cette étude est d'évaluer la pratique de la coelioscopie dans le service de Gynécologie et Obstétrique du Centre Hospitalier Régional de Kédougou.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective sur une période de 18 mois allant du 1 er octobre 2022 au 30 mars 2024. Elle est réalisée au Service de Gynécologie et Obstétrique du Centre Hospitalier Régional Amath Dansokho de Kédougou au Sénégal (CHRADK). Le Centre Hospitalier Régional Amath Dansokho de Kédougou est un établissement Public Santé de niveau II inauguré en juin 2021. Il est situé à 800 km de la capitale Sénégalaise Dakar et a une capacité théorique de 150 lits. Des soins obstétricaux, néonataux et gynécologiques d'urgence sont assurés 24 heures sur 24 avec les sage-femmes sous la supervision du Gynécologue. Des soins obstétricaux, néonataux et gynécologiques d'urgence sont assurés 24 heures sur 24 avec les sage-femmes sous la supervision du Gynécologue. Des consultations de gynécologie, de suivi pré et post-natal, de planification familiale et d'échographie sont assurées au quotidien. La chirurgie programmée est effectuée tous les jeudis sur la base d'un recrutement fait lors des consultations externes et les différentes voies d'approche sont utilisées (abdominale, vaginale, endoscopique).

Étaient incluses dans l'étude, toutes les interventions réalisées par coelioscopie au service durant la période.

Une colonne de coelioscopie de marque Sopro-Comeg a été utilisée pour toutes les interventions avec l'instrumentation classiques. La procédure utilisée était la suivante : les patientes étaient installées en position Gynécologique sous rachianesthésie ou sous anesthésie générale. Un pneumopéritoine/aiguille de Veress sous une pression de 12 mm hg après une incision de 1 cm en plein ombilic. Une exploration première par un trocart-optique ombilical de 10 mm était réalisée en première et les autres trocarts opérateurs introduits en fonction des découvertes opératoires.

Les paramètres étudiés étaient : la fréquence de la coelioscopie,lescaractéristiquessociodémographiques des patientes (l'âge de la patiente, la gestité et la parité), les antécédant chirurgicaux, les indications opératoires, le type d'anesthésie utilisée, les gestes effectués, les suites opératoires, les conversions et complications de la coeliochirurgie.

Les données étaient saisies dans notre base de données informatique E-périnatal. Ainsi nous avons exploité les données sociodémographiques des patientes, les données opératoires ainsi que les suites et complications opératoires. Elles y étaient ensuite extraites et analysées d'abord sur Microsoft Excel 2016 puis à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS 24, version Mac). Les variables quantitatives continues étaient décrites par leurs paramètres de position et de dispersion : moyenne, médiane, mode, écart-type. Les variables qualitatives étaient décrites par des proportions par rapport à leur part totale.

Résultats

Durant la période d'étude, nous avions réalisé 102 interventions gynécologiques. La coelioscopie était la voie d'abord la plus utilisée avec près d'une patiente sur 2 comme le montre le tableau I.

L'âge moyen des patientes était de 28,1 ans avec des extrêmes de 17 et 49 ans, La tranche d'âge 20-29 ans était majoritaire. La parité moyenne était de 2. Les multipares représentaient 62% de l'échantillon.

Nous avons retrouvé un antécédent de chirurgie chez 12% des patientes. Il s'agissait de césarienne (2 patientes), d'appendicectomie (2 patientes), d'une myomectomie et une salpingectomie. L'anesthésie générale était utilisée dans 76 % des cas. Néanmoins, 24 % des interventions coelioscopiques ont été réalisée sous rachianesthésie.

Chez 40 % des patientes la coelioscopie était réalisée en urgence. Elle constituait un moyen diagnostic dans 48% des cas et thérapeutique chez 82 % des patientes. Les principales indications et gestes effectués sont résumés sur le tableau II. Les pathologies tubaires représentaient 62 % des indications suivie des pathologies ovariennes dans 30 % des cas. Les gestes étaient dominés par la salpingectomie 11 cas suivie de la kystectomie ovarienne 30%. Les suites opératoires étaient simples dans 98 % avec une durée d'hospitalisation de 2 jours. Nous avons observé un cas de complication en rapport à une perforation de la face postérieure du duodénum en rapport à un ulcère de stress.

Le taux de conversion est de 4 % en rapport à une défaillance de l'équipement et un pelvis adhérentiel.

Tableau I : Répartition des interventions chirurgicales

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
Cœlioscopie	50	49%
Hystéroscopie op	24	23,6%
Laparotomie	18	17, 6%
Vaginale	10	9,8%
Total	102	100%

Tableau II : Indications et gestes effectués lors de la coelioscopie

Indications	Gestes effectués	Effectifs	Pourcentage
HSIL			
Hyperplasie endomètre Myome endocavitaire	Hystérectomie	3	8%
Perforation utérine	Ablation DIU	1	
Infertilité tubaire	Épreuve au bleu	8	62%
	Plastie tubaire	8	
	Adhésiolyse	2	
Grossesse extra utérine	Salpingectomie	11	
	Salpingotomie	1	
AbcèsTubo-Ovarien	Toilette péritonéale	1	
Kyste ovarien	Kystectomie	8	30%
Torsion	Détorsion	3	
SOPK	Drilling ovarien	3	
Tumeur ovarienne	Exploration	1	
Total		50	100%

Discussion

- *Principaux Résultats*

Au cours de la période d'étude, nous avons réalisé 50 coelioscopies, faisant de cette technique la voie d'abord chirurgicale la plus courante, représentant 49 % des interventions programmées. Parmi ces 50 coelioscopies, 20 ont été effectuées en urgence, soit 40 % des cas. L'âge moyen des patientes était de 28,3 ans, avec une fourchette allant de 20 à 49 ans. La coelioscopie constitue un moyen diagnostic dans 48 % des cas et thérapeutique dans 82 % des cas. Les pathologies annexielles constituaient 92 % des cas traités. La procédure a été réalisée sous anesthésie générale pour 75 % des patientes, tandis que 24 % des interventions ont été effectuées sous rachianesthésie. La salpingectomie était le geste le plus fréquemment pratiqué, suivie de la kystectomie ovarienne, réalisée dans 30 % des cas. Les suites opératoires ont été simples dans 98 % des cas, avec une durée d'hospitalisation moyenne de 2 jours. Le taux de conversion était de 4 %.

- *Interprétation de nos résultats*

Avec 49 % de l'activité chirurgicale gynécologique, la cœlioscopie occupe une place significative dans notre pratique quotidienne. Ce taux est cependant nettement inférieur à celui observé dans les séries occidentales, qui avoisine les 65 % aux États-Unis. Cette différence peut être attribuée à des facteurs tels que le profil des patientes et, surtout, la présence de centres spécialisés en chirurgie laparoscopique dans les pays occidentaux. Dans notre contexte, plusieurs indications chirurgicales, comme les kystes géants de l'ovaire ou les gros fibromes utérins, sont souvent plus adaptées à une laparotomie en raison du retard dans le diagnostic, ainsi qu'à notre expérience encore jeune en chirurgie laparoscopique (5 ans). En effet, l'inexpérience du chirurgien constitue l'une des principales limites à l'utilisation de la coeliochirurgie. Malgré ces défis, nos taux de cœlioscopie restent supérieurs à ceux observés en Afrique subsaharienne. Une étude réalisée au Sénégal par Mbaye avait trouvé une fréquence de 14,7 % [5], tandis que dans la sous-région, les taux étaient de 39 % au Cameroun [8] et de 10 % au Gabon [9].

La chirurgie coelioscopique gynécologique se fait généralement en mode réglé ; néanmoins elle peut se faire en urgence. Elle joue un rôle crucial et est

largement utilisée dans les urgences gynécologiques, en particulier lorsque les examens complémentaires morphologiques ne fournissent pas de résultats concluants [10]. Cependant, son utilisation en urgence reste encore limitée en Afrique subsaharienne en raison de manques en formation, en équipement et en organisation. Au Gabon, MAKOYO a rapporté que 24 % des coelioscopies étaient réalisées en urgence. Dans notre étude, 40 % des coelioscopies ont été effectuées en situation d'urgence. Ce pourcentage élevé peut être attribué, d'une part, au fait que les membres de l'équipe chirurgicale sont basés à l'hôpital, permettant une mobilisation rapide, et d'autre part, au retard de diagnostic de certaines pathologies, comme les kystes ovariens découverts lors de complications telles que la torsion annexielle ou la rupture de kystes hémorragiques. Dans les pays développés, elle est couramment utilisée en urgence pour traiter des pathologies telles que la grossesse-utérine, l'endométriose, les maladies inflammatoires pelviennes chroniques, les pathologies utéro-annexielles et les kystes ovariens hémorragiques [11]. Dans notre contexte, l'endométriose et les maladies pelviennes inflammatoires sont souvent mal diagnostiquées. Notre étude montre que la grossesse extra-utérine est la pathologie la plus fréquemment prise en charge en urgence par coelioscopie, considérée comme le « gold standard » pour cette indication [12-7]. Nous avons pris en charge 12 cas de grossesse extra-utérine, soit 75 % des cas reçus pendant la période d'étude. Ce taux est supérieur à ceux observés en Afrique subsaharienne, où Mbaye a rapporté 4,6 % et Makoyo 21,5 %. Pour cette indication, la laparotomie n'était pratiquée que si le gynécologue était absent ou si la patiente était hémodynamiquement instable. Une meilleure formation des autres chirurgiens pourrait permettre d'atteindre les taux observés dans les pays développés, qui sont de l'ordre de 90 % [12-14].

Concernant la procédure chirurgicale, l'installation était faite en décubitus dorsal et en déclive (gynécologique) avec respect de la règle des deux 15 : pression intra abdominale ≤ 15 mm Hg, inclinaison maximale de la table opératoire ≤ 15. En pratique nous utilisons une pression de départ de 12 mm Hg, celle-ci est réduite à 10 mm Hg en fin d'intervention pour vérifier l'hémostase surtout lors des chirurgies majeures telles que les hystérectomies. Cette chirurgie nécessite une bonne myorelaxation permettant ainsi une distension avec une pression intra-abdominale (PIA) minimale et prévient les accidents mécaniques d'une montée brutale de la PIA. La stimulation réflexogène liée au pneumopéritoine est importante [15]. Pour cette raison, L'anesthésie pour la coelioscopie gynécologique se fait généralement sous anesthésie générale. Dans notre série, l'anesthésie générale était utilisée dans 76% des cas. Néanmoins, pré d'une patiente sur 4 une avait subi la procédure sous une rachianesthésie. Cette technique n'est pas contre indiquée mais elle est souvent inconfortable en coeliochirurgie et ne peut concerner que des gestes courts. De plus les conséquences hémodynamiques du bloc se combinent à celles du pneumopéritoine [16]. Dans notre série, l'utilisation de cette technique était faite lors de nos premiers cas et était plus en rapport avec des contraintes de formation sur l'anesthésie en coelioscopie. Le renforcement de compétence dans ce domaine grâce à la coopération avec l'équipe d'anesthésie de l'université de Grenoble a finis de faire de l'anesthésie générale, la méthode exclusivement utilisée depuis. Elle assure d'excellentes conditions opératoires un confort aussi bien pour le chirurgien que pour la patiente.

L'infertilité d'origine tubaire représentait 36% de nos indications de coelioscopie. Cette prévalence est en accord avec les observations rapportées par plusieurs auteurs en Afrique [4,5,9]. La coelioscopie joue un rôle majeur dans ce contexte, car elle permet de corriger les fausses obstructions tubaires diagnostiquées par hystérosalpingographie, de détecter des anomalies pelviennes telles que les adhérences ou l'endométriose, et d'effectuer des interventions thérapeutiques telles que l'adhésiolyse ou les plasties tubaires (néosalpingostomie et fimbrioplastie).

Le débat sur la nécessité d'une coelioscopie systématique lors du bilan d'une infertilité reste d'actualité [17]. Certaines équipes choisissent de

ne pas réaliser de coelioscopie si l'échographie et l'hystérosalpingographie sont normales. En revanche, d'autres préconisent la coelioscopie systématique pour rechercher une endométriose en cas d'infertilité inexpliquée. Dans notre contexte, la coelioscopie était pratiquée uniquement en cas d'anomalie détectée lors de l'hystérosalpingographie ou devant des symptômes inexpliqués associés à l'infertilité.

- *Implications de nos résultats*
    - Pour la pratique

La chirurgie coelioscopique présente des avantages considérables par rapport à la chirurgie classique, notamment en termes de morbidité et de mortalité per-opératoire. C'est pourquoi cette technique est de plus en plus adoptée en gynécologie et mérite d'être intégrée aux activités courantes de service dans les pays en développement. Les avancées récentes en matière de matériel moderne et miniaturisé ont élargi les indications de la coelioscopie, permettant de réaliser des interventions complexes et de plus longue durée. Cependant, maintenir cette pratique dans des zones éloignées constitue un défi. Pour assurer la pérennité de cette technique, il est crucial d'obtenir un soutien institutionnel pour financer les équipements nécessaires, de former continuellement les chirurgiens locaux et de promouvoir la coopération inter-hospitalière avec des centres spécialisés. Cela permettra de renforcer et d'élargir l'utilisation de la coelioscopie dans ces régions

    - Pour la santé publique

La coelioscopie présente des avantages notables, particulièrement dans les zones rurales. En améliorant et modernisant l'offre de soins, cette technique permet de réduire les coûts et de diminuer les inégalités d'accès aux soins spécialisés en gynécologie. Afin de rendre la coelioscopie plus accessible, les coûts ont été alignés avec ceux de la laparotomie pour une même indication. Les avantages de la coelioscopie, tels que la réduction de la durée d'hospitalisation et la diminution de la morbidité, facilitent le retour des patientes dans leurs localités souvent éloignées de l'hôpital. Les soins post-opératoires, y compris les pansements, peuvent être assurés au niveau des postes de santé locaux. Cela permet non seulement de réduire les frais de transport, mais aussi de diminuer les coûts liés aux soins de suivi.

- *Forces et limites de l'étude*

Cette étude est un bilan d'étape sur la pratique de la coelioscopie en milieu rural. Elle met en exergue l'utilité de l'approche coelioscopique à la fois diagnostique et thérapeutique dans la pratique chirurgicale gynécologique et ses avantages en terme morbidité post opératoire. Elle est limitée par son caractère descriptive et rétrospectif ainsi que le nombre de cas.

Conclusion

Laparoscopie Joue un rôle crucial dans l'amélioration de la qualité des soins et ceci même dans les environnements médicaux limité. Cependant, cela implique également des défis liés à la formation des professionnels et au financement des équipements nécessaires.

***Correspondance**

Mouhamadou Wade

wade200903kia@hotmail.fr

Disponible en ligne : 15 Novembre 2024

1 : Amath Dansokho Regional Hospital, Kédougou, Senegal
2 : Gynecology and Obstetrics, Cheikh Anta DIOP University, Dakar, Senegal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Samake N. Chirurgie laparoscopique : prise en charge des pathologies digestives au CHU Gabriel Toure. Universite des Sciences, des techniques et des technologies de Bamako, 2019.

[2] Fotso LDM. Coelio chirurgie au mali evaluation des 45 premiers mois d'activite. Universite de Bamako, 2005.

[3] Henrion R. Avantage et inconvénients de la chirurgie coelioscopique en gynécologie. Journal de Chirurgie 1990;116:471–7.

[4] Le D, Kp K. Bilan d'activite coelioscopique dans un hôpital secondaire. cas de l'hôpital General D'Ayame (Côte d'ivoire) n.d.

[5] Mbaye M, Cissé L, Guèye M K, FAYE M.E, Diouf AA, Guèye M, et al. Premiers résultats de la cœlioscopie gynécologique au Centre hospitalier universitaire (CHU) de Dakar : série prospective de 128 cas. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada 2012;34:939–46. https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)35407-X.

[6] James DL, S A, Mbaye A, K I. La pratique de la cœlioscopie dans un service de chirurgie générale au niger : le cas de l'hôpital national de Niamey. The journal of medicine and health sciences 2018.

[7] Lahlahi F. La part de la cœliochirurgie dans un service de chirurgie viscerale et digestive. 1981.

[8] Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales de l'interrégion Paris - Nord. Endoscopie chirurgicale. Guide de bonnes pratiques. 2000.

[9] Tchente Nguefack C., Essola B., Ohandja Ayina P. M. J., et al État des lieux de la pratique de la chirurgie coelioscopique dans les hôpitaux de la ville de Douala en 2017, 2021 ; 42 (6) : 455-462

[10] Makoyo komba O., Minkobame U., Assoumou P. Et al. Coelioscopie gynécologique au Centre Hospitalier Universitaire Mère et Enfant à Libreville : bilan après 4 ans de pratique. Journal de la SAGO, 2023, vol.24, n°1, p.35-39.

[11] Gresta F, Ansaloni L, Baiocchi GL, et al. Laparoscopic approach to acute abdomen from the Consensus Development Conference of the Società Italiana di Chirurgia Endoscopica e nuove tecnologie (SICE), Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani (ACOI), Società Italiana di Chirurgia (SIC), Società Italiana di Chirurgia d'Urgenza e del Trauma (SICUT), Società Italiana di Chirurgia nell'Ospedalità Privata (SICOP), and the European Association for Endoscopic Surgery (EAES). Surg Endosc 2012;26:2134—64.

[12] McWilliams GD, Hill MJ, Dietrich 3rd CS. Gynecologic emergen-cies. Surg Clin North Am 2008;88:265—83.

[13] Lansac J Grossesse extra utérine 2014, Elsevier Masson : 165-78

[14] Elson CJ, Salim R, Potdar N, Chetty M, Ross JA, Kirk EJ on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. BJOG 2016;.123:e15–e55.

[15] Anthony J, Cunningham. Anesthetic implications of laparoscopic surgery. Yale journal of biology and medicine 1999 ; 71 : 551-578.

[16] Dominique M : Anesthésie pour endoscopie gynécologique. Le Praticien en anesthésie réanimation (2008) 12, 19—22. doi: 10.1016/j.pratan.2008.01.003

[17] Merviel P *, Lourdel E, Brzakowski M, Urrutiaguer S, Gagneur O, Nasreddine A. Contre la pratique systématique d'une coelioscopie dans le bilan d'une infertilité Gynécologie Obstétrique & Fertilité 38 (2010) 420–423 doi: 10.1016/j.gyobfe.2010.04.016

Pour citer cet article :

M Wade, AN Sarr, M Sene, A Traoré, K Faye, D Sané et al. Pratique de la cœlioscopie au service de gynécologie et obstétrique du centre hospitalier régional de Kédougou (Sénégal) : les 50 premiers cas. Jaccr Africa 2024; 8(4): 178-184
https://doi.org/10.70065/24JA84.011L011511

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Panorama des cancers de la tête et du cou présentés en réunion de concertation pluridisciplinaire au CHU de Treichville

Overview of head and neck cancers presented at multidisciplinary consultation meetings at Treichville University Hospital

BA Odo*[1], YL Touré[1], KKY Kouassi[1], MKA Madiou[1], NMP Mébiala[1], PGLK Touré[1], OPM Sougué[1], FA Sességnon[1], AMBY Nogbou[1], S Traoré[1], M Touré[1], I Adoubi[1]

Résumé

Contexte : Les cancers de la tête et du cou constituent un problème de santé publique de par leurs incidences de plus en plus croissante mais aussi un problème sociétal en rapport avec leur impact sur la qualité de vie

Objectif : contribuer à l'amélioration de la gestion des cancers de la tête et du cou.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale rétrospective à visée descriptive qui s'est déroulée sur une période 40 mois allant de mars 2021 à juin 2024 au CHU de Treichville à Abidjan. Ont été inclus dans l'étude tous les patients porteurs d'une tumeur maligne de la tête et du cou dont le dossier a été présenté en réunion de concertation pluridisciplinaire au cours de la période d'étude.

Résultats : Le nombre total de dossiers présenté en RCP sur la période d'étude était de 120 dossiers avec une moyenne de 1,06(± 0,51) dossiers par RCP. La moyenne de spécialistes présents au cours des RCP des cancers de la tête et du cou était de 1,73(± 0, 41) avec un quorum atteint dans 65% des cas. Les patients de plus de 50 ans représentaient 65,83% de l'effectif. On retrouvait une prédominance masculine avec un sex ratio de 1,86. Les facteurs de risques les plus retrouvés étaient respectivement le tabac et l'alcool dans respectivement 31,67% et 27,5%. Le type histologique le plus retrouvé était le carcinome épidermoïde dans 68,33%. Le stade évolutif prédominant est le stade localement avancé dans 60,83% des cas. Les organes ou domaines les plus concernés étaient respectivement la cavité buccale et les régions maxillaires dans 30% et 20% des cas. La stratégie thérapeutique était palliative dans 61,70%. Les décisions thérapeutiques prises étaient conformes aux référentiels dans 85,80%.

Conclusion : Le panorama des cancers de la tête et du cou présenté lors des RCP au CHU de Treichville met en évidence les défis importants auxquels font face les professionnels de santé dans la prise en charge de ces pathologies

Mots-clés : Réunion de concertation pluridisciplinaire, cancer de la tête et du cou, CHU de Treichville.

Abstract

Background: Head and neck cancers are a public health problem because of their ever-increasing incidence, but they are also a societal problem because of their impact on quality of life.

Objective: to help improve the management of head and neck cancers

Methodology: This was a retrospective descriptive cross-sectional study conducted over a 40-month period from March 2021 to June 2024 at the Treichville University Hospital in Abidjan. All patients with a malignant tumour of the head and neck whose file was presented at a multidisciplinary consultation meeting during the study period were included in the study.

Results: The total number of cases presented to the RCP during the study period was 120, with an average of 1.06(± 0, 51) cases per RCP. The average number of specialists present at head and neck cancer PCRs was 1.73(± 0, 41), with a quorum reached in 65% of cases. 65.83% of patients were over 50 years of age. Patients were predominantly male, with a sex ratio of 1.86. The most common risk factors were smoking and alcohol (31.67% and 27.5% respectively). The most common histological type was squamous cell carcinoma (68.33%). The predominant stage was locally advanced in 60.83% of cases. The organs or areas most affected were the oral cavity and maxillary regions in 30% and 20% of cases respectively. The therapeutic strategy was palliative in 61.70% of cases. The therapeutic decisions taken were consistent with the guidelines in 85.80% of cases.

Conclusion: The overview of head and neck cancers presented at the RCP at Treichville University Hospital highlights the major challenges facing healthcare professionals in the management of these diseases

Keywords: Multidisciplinary consultation meeting, head and neck cancer, Treichville University Hospital.

Introduction

Les cancers de la tête et du cou regroupent une variété de cancers affectant les structures anatomiques situées au-dessus des clavicules, à l'exception des structures cérébrales [1,2]. On y retrouve les cancers de la cavité buccale, du pharynx, du larynx, des glandes salivaires, ainsi que des sinus paranasaux et des fosses nasales [1,2]. Ils constituent un problème de santé publique de par leurs incidences de plus en plus croissante [1] mais aussi un problème sociétal en rapport avec leur impact sur la qualité de vie [3,4]. Ces cancers posent des défis importants en terme d'approche diagnostique et d'organisation de soins intégrés dans notre contexte. Les concepts de traitement multimodaux actuels s'appuient sur la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, immunothérapie et thérapies ciblées [5]. Aussi, le projet de soins des patients ne se conçoit qu'en réunion de concertation pluridisciplinaire à partir des référentiels nationaux et internationaux [6]. Lors d'une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP), les dossiers sont discutés de manière approfondie pour élaborer un plan de traitement optimal pour chaque patient [6,7]. L'objectif est de faciliter le circuit de prise en charge en définissant à partir d'un programme personnalisé de soins, les différents spécialistes impliqués [6,7]. Au CHU de Treichville, les cancers de la tête et du cou représentent une proportion importante des cas oncologiques. Aussi l'avènement de la RCP en 2021 dans le dit établissement a permis de créer le cadre d'une prise en charge collégiale. Cependant aucune étude n'a déterminé le profil des patients atteints de cancer de la tête et du cou présentés en RCP et répertorié les stratégies thérapeutiques décidées. Par conséquent, il nous est paru nécessaire de faire cette étude dont l'objectif général est de contribuer à l'amélioration de la gestion des cancers de la tête et du cou.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale rétrospective à visée descriptive qui s'est déroulée sur une période 40 mois allant de mars 2021 à juin 2024 au CHU de Treichville à Abidjan. Ont été inclus dans l'étude tous les patients porteurs d'une tumeur maligne de la tête

et du cou dont le dossier a été présenté en réunion de concertation pluridisciplinaire au cours de la période d'étude. N'ont pas été inclus tous les patients suivis pour une tumeur maligne de la tête et du cou dont le dossier n'a pas été soumis en RCP, les cancers pédiatriques de la tête et du cou ou les patients ayant précisé préalablement leur non consentement à l'inclusion dans une étude.

Le recueil des données s'est fait en rétrospectif à partir d'une fiche d'enquête anonyme et s'est basé sur le dépouillement des fiches numériques de RCP, des registres numériques et physiques des RCP du CHU de Treichville et dossiers physiques et numériques de la salle de chimiothérapie du service d'oncologie médicale. Les RCP se déroulaient aussi bien en présentiel qu'en distanciel avec la participation des spécialistes tels que les oncologues médicaux, les radiothérapeutes, les stomatologues, les spécialistes en ORL, les radiologues et les anatomopathologistes. Ainsi, ont été recueillies des données sur le nombre de dossiers, les critères de qualité (quorum, nombre de dossier présenté, la durée d'échange par dossier, conformité avec les référentiels), les paramètres socio-démographiques (âge, sexe, facteurs de risque, tares associées, couverture maladie), les données diagnostiques (score OMS, organe concerné, le type histologique, le stade initial et le problème posé), les données thérapeutiques (la stratégie décidée, la conformité avec les référentiels, le délai d'exécution de la décision). Les données ont été recueillies et saisies à partir des logiciels Microsoft Word et Excel version 2017. L'analyse de données a été possible grâce : aux logiciels Excel version 2017 et Epi info 7.1.1. Les données quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'écart-type tandis que les données qualitatives par la proportion. Les données ont été recueillies dans le strict respect de l'anonymat.

Résultats

Le nombre total de dossiers présenté en RCP sur la période d'étude était de 120 dossiers avec une moyenne de 1,06(± 0,51) dossiers par RCP. La moyenne de spécialistes présents au cours des RCP des cancers de la tête et du cou était de 1,73(± 0,41) avec un quorum atteint dans 65% des cas. La durée moyenne d'échange par dossier de 11 minutes. La décision de la RCP était exécutée en 22 jours en moyenne. Les patients de plus de 50 ans représentaient 65,83% de l'effectif. On retrouvait une prédominance masculine avec un sex ratio de 1,86. Les facteurs de risques les plus retrouvés étaient respectivement le tabac et l'alcool dans respectivement 31,67% et 27,5%. Les antécédents les plus rapportés étaient le diabète (19,67%) et infection à HIV (10%). Les patients résidaient à Abidjan dans 70,83% des cas. Il n'existait pas de couverture maladie chez 72,5% des patients. Les dossiers des patients provenaient majoritairement du service ORL dans 50,83% des cas. Les patients présentaient en majorité un Performans statut selon l'OMS à 1 ou 2 respectivement dans 49,17% et 42,5% des cas. Le type histologique le plus retrouvé était le carcinome épidermoïde dans 68,33%. Le stade évolutif prédominant est le stade localement avancé dans 60,83% des cas. Les organes ou domaines les plus concernés étaient respectivement la cavité buccale et les régions maxillaires dans 30% et 20% des cas. La stratégie thérapeutique était palliative dans 61,70%. Les décisions thérapeutiques prises étaient conformes aux référentiels dans 85,80%. La chimiothérapie palliative était réalisée chez 64 patients. Le protocole de chimiothérapie palliative le plus réalisé était l'association cisplatine-5 Fluoro-uracile dans 65,70% des cas.

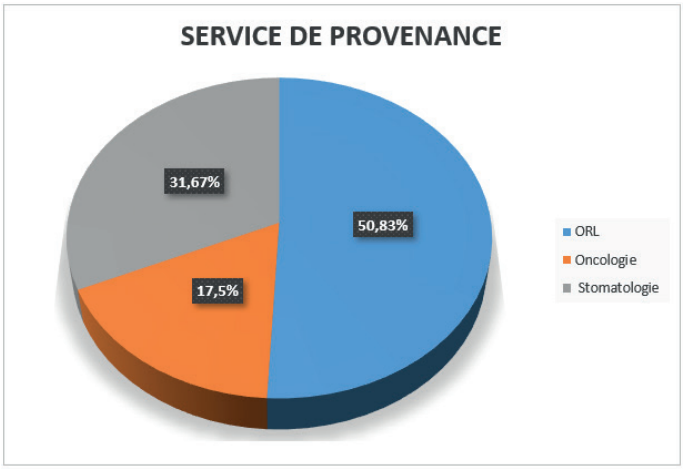


Figure 1 : service de provenance des patients

Tableau I : données sur le déroulement de la RCP

Paramètres	Moyenne (Ecart type)
Nombre moyen de dossiers présentés en RCP	1,06(± 0,51)
Nombre moyen de spécialistes présents à la RCP	1,73(± 0,41)
Nombre moyen de médecins par spécialité à la RCP	
Oncologues médicaux	6(± 3,55)
Stomatologues	1,1(± 0,45)
Spécialistes en ORL	1,1(± 0,72)
Radiothérapeutes	0,65(± 0,31)
Radiologues	0,78(± 0,36)
Anatomopathologiste	0,82(± 0,65)
Durée moyenne de discussion par dossier (en min)	11(± 4,75)
Durée moyenne d'exécution de la décision de la RCP (en jours)	22(± 9,51)

ORL: Oto-Rhino-Laryngologie ; RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

Tableau II: données socio-démographiques

Paramètres	Effectif(N=120)	Pourcentage (%)
Age		
≤ 50 ans	41	34,17
> 50 ans	79	65,83
Sexe		
Masculin	78	65
Féminin	42	35
Facteurs de risque		
Alcool	33	27,5
Tabac	38	31,67
Infection à HPV	6	5
Antécédents		
Infection à VIH	12	10
Diabète	23	19,67
Couverture maladie		
Oui	33	27,5
Non	87	72,5
Lieu de résidence		
Abidjan	85	70,83
Hors Abidjan	35	29,17

HPV : Human Papilloma Virus ; VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Tableau III: caractéristiques cliniques et histopathologiques

Paramètres	Effectif (N=120)	Pourcentage(%)
Performans status		
OMS 1	59	49,17
OMS 2	51	42,5
OMS 3	7	5,83
OMS 4	3	2,5
Type histologique		
Carcinome épidermoïde	82	68,33
Carcinome adénoïde kystique	3	2,5
Carcinome indifférencié	7	3,33
Carcinome basocellulaire	3	5,83
Adénocarcinome	4	2,5
Lymphome	8	6,67
Mélanome	5	4,17
Sarcome	8	6,67
Stade initiale		
Localisé	18	15
Localement avancé	73	60,83
Métastatique	29	24,17

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

Tableau IV: répartition topographiques des lésions primitives

Organes concernés	Effectif (N=120)	Pourcentage (%)
Cavité buccale	36	30
Maxillaire supérieur	13	10,83
Ganglions cervico-faciaux	12	10
Maxillaire inférieur	11	9,17
Thyroïde	9	7,5
Oropharynx	8	6,67
Peau cervico-facial	8	6,67
Glandes salivaires	7	5,83
Lèvre	6	5
Larynx	5	4,17
Nez / sinus	3	2,5
Cavum	2	1,67

Tableau V: aspects thérapeutiques

Paramètres	Effectif (N=120)	Pourcentage (%)
Stratégie thérapeutique		
Curative	46	38,30
Palliative	74	61,70
Décision en fonction des référentiels		
Oui	101	85,80
Non	19	14,20
Types de traitement proposé		
Chirurgie + RCC	17	14,10
CI + chirurgie + radiothérapie	15	12,50
RCC exclusive	08	6,70
CI+ RCC	06	5
Chimiothérapie palliative	64	53,30
Soins palliatifs	10	8,40
Protocole de chimiothérapie palliative(n=64)		
TCF	22	34,30
CF	42	65,70

RCC : Radiochimiothérapie concomitante ; CI : Chimiothérapie d'induction

TCF: Docétaxel, Cisplatine, 5 Fluoro-uracile ; CF : Cisplatine, 5 Fluoro-uracile

Discussion

Malgré des limites telles que les données manquantes dans les fichiers RCP des patients, notre étude nous a permis d'avoir des résultats se rapprochant des données de littérature que nous commenterons

A l'instar de tous les cancers, la prise en charge des cancers de la tête et du cou ne doit se concevoir qu'en réunion de concertation pluridisciplinaire et surtout devant la complexité des tableaux cliniques retrouvés. Cependant cette pratique collaborative s'inscrivant dans un cadre formalisé est embryonnaire dans notre contexte d'exercice. Selon nos travaux, seulement une moyenne de 1,06 dossier était présenté en RCP. Aucune donnée n'a été rapportée par la littérature africaine. Le quorum de spécialistes (présence d'au moins 3 spécialistes impliqués dans la prise en charge des cancers de la tête et du cou) était atteint dans 65% des réunions et dominé par les oncologues médicaux. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que cette activité a été initiée et est coordonnée par le service de cancérologie du CHU de Treichville d'une part et d'autre part par un déficit en ressources humaines et matériels dans notre contexte d'exercice. Les patients âgés de plus de 50 ans représentaient 65,83% de l'effectif total avec une notion de consommation de tabac et d'alcool relativement importante dans des proportions respectives de 31,65% et 27,5%. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés dans la littérature [8]. L'infection à HPV était retrouvée en faible proportion (5%) dans notre étude. Selon la littérature occidentale, ces chiffres sont en nette croissance reflétant une latence de 10 à 30 ans après une exposition à des rapports sexuels oraux [9]. La fraction de cancers de la tête et du cou diagnostiqués comme cancers oropharyngés positifs au VPH aux États-Unis est passée de 16,3 % dans les années 1980 à plus de 72,7 % dans les années 2000[10]. Une prédominance masculine a été observée dans notre travail avec 65% de patients masculins (sex ratio à 1,86). Dorr et coll. retrouvaient quant à eux une proportion de 78.9% de sexe masculin [11]. L'absence

de couverture maladie universelle chez la majorité de nos patients (72,5%) rendait plus difficile la prise en charge en raison de l'inaccessibilité financière aux soins. Les patients avec un Performans status selon l'OMS à 1 et 2 était majoritaire dans notre travail avec des proportions respectives de 49,17% et 42,5%. Dorr et coll. retrouvaient des résultats similaires au nôtre [11]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des patients étaient présentés en RCP pour des décisions thérapeutiques et devaient avoir un bon score de performance c'est-à-dire entre 0 et 2 pour être éligible aux traitements spécifiques [11]. Le type histologique le plus retrouvé était le carcinome épidermoïde dans 68,33%. Selon Gupta et coll., il s'agit du type histologique le plus fréquent au vue du type de revêtement des cancers de la tête et du cou qui est majoritairement du tissu squameux [2]. Le stade évolutif prédominant est le stade localement avancé dans 60,83% des cas. Ce constat est en accord avec des données de la littérature qui indiquent que de nombreux patients sont diagnostiqués à un stade avancé, souvent en raison d'une reconnaissance tardive des symptômes [2,11]. Les signes cliniques, tels que des douleurs ou des lésions persistantes dans la région oropharyngée, peuvent être confondus avec des affections bénignes, retardant ainsi le diagnostic [2,11]. La cavité buccale (30%) et les régions maxillaires (20%) sont les localisations les plus retrouvés dans notre étude. Dorr et coll. retrouvaient des résultats similaires avec 31,6% des localisations au niveau de la cavité buccale [11]. La cavité buccale est particulièrement vulnérable au carcinome épidermoïde en raison de l'exposition directe à des agents carcinogènes, notamment le tabac et l'alcool, qui sont des facteurs de risque bien établis [2]. De plus, l'hygiène bucco-dentaire insuffisante et l'infection par le virus HPV peuvent également contribuer à l'incidence accrue des cancers buccaux [12]. Les résultats de notre étude montrent que la stratégie thérapeutique était palliative dans 61,70 % des cas, ce qui reflète la réalité clinique dans notre contexte, où les options curatives sont limitées. Cette approche souligne l'importance de la gestion des symptômes et de l'amélioration de la qualité de vie des patients [4,12]. De plus, les décisions thérapeutiques prises étaient conformes aux référentiels dans 85,80 % des cas, ce qui témoigne d'une adhésion aux recommandations thérapeutiques [4,12]. Cette conformité est cruciale pour garantir que les patients reçoivent les meilleures options de traitement disponibles et reflète une pratique clinique fondée sur des preuves.

Conclusion

Le panorama des cancers de la tête et du cou présenté lors des RCP au CHU de Treichville met en évidence les défis importants auxquels font face les professionnels de santé dans la prise en charge de ces pathologies. La prédominance des stades avancés au moment du diagnostic souligne l'urgence d'améliorer la détection précoce et la sensibilisation aux facteurs de risque. Les données recueillies lors de cette concertation illustrent également l'importance d'une approche multidisciplinaire dans la gestion des cancers de la tête et du cou. La collaboration entre oncologues, chirurgiens, radiothérapeutes, et autres spécialistes est essentielle pour assurer une prise en charge adaptée et intégrée, centrée sur les besoins des patients. La RCP a permis de souligner la nécessité de renforcer la recherche et la formation continue pour optimiser la prise en charge des cancers de la tête et du cou.

Respect des normes éthiques

Contributions : ODO BA a conçu l'étude, TOURE YL et MADIOU MKA ont collecté les données à partir des dossiers de patients et ODO BA et KOUASSI KKY rédigé le manuscrit. Tous les auteurs ont revu le manuscrit final et donné leur accord pour sa soumission.

Disponibilité des données : les ensembles de données utilisés et/ ou analysés au cours du présent travail sont disponibles sur demande auprès de l'auteur correspondant

Financement : Ce travail n'a bénéficié d'aucun financement.

***Correspondance**

ODO Bitti Adde

odobittiadde@gmail.com

Disponible en ligne : 29 Novembre 2024

1 : UFR des Sciences médicales de l'université Félix Houphouet Bobigny (Abidjan, Côté d'ivoire)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, Jemal A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2024;74(3):229-63.

[2] Gupta B, Johnson NW, Kumar N. Global epidemiology of head and neck cancers: a continuing challenge. Oncology. 2016;91(1):13-23.

[3] Mäkitie AA, Alabi RO, Orell H, Youssef O, Almangush A, Homma A, Takes RP, López F, de Bree R, Rodrigo JP, Ferlito A. Managing cachexia in head and neck cancer: a systematic scoping review. Adv Ther. 2022;39(4):1502-23.

[4] Chow LQM. Cancer de la tête et du cou. N Engl J Med. 2020;382:60-72.

[5] Pandruvada S, Kessler R, Thai A. Head and neck cancer treatment in the era of molecular medicine. Adv Cancer Res. 2023;160:205-52.

[6] Orgerie MB, Duchange N, Pélicier N, Chapet S, Dorval E, Rosset P, Lemarié E, Hervé C, Moutel G. La réunion de concertation pluridisciplinaire : quelle place dans la décision médicale en cancérologie ? Bull Cancer. 2010;97(2):255-64.

[7] Tattersall MH. Multidisciplinary team meetings: where is the value? Lancet Oncol. 2006;7:886-8.

[8] Mourad M, Jetmore T, Jategaonkar AA, Moubayed S, Moshier E, Urken ML. Tendances épidémiologiques du cancer de la tête et du cou aux États-Unis : une étude de population SEER. J Oral Maxillofac Surg. 2017;75:2562-72.

[9] Gillison ML, Chaturvedi AK, Anderson WF, Fakhry C. Épidémiologie du carcinome épidermoïde de la tête et du cou positif au papillomavirus humain. J Clin Oncol. 2015;33:3235-42.

[10] Chaturvedi AK, Engels EA, Pfeiffer RM, et al. Le virus du papillome humain et l'augmentation de l'incidence du cancer de l'oropharynx aux États-Unis. J Clin Oncol. 2011;29:4294-301.

[11] Dorr MC, Hoesseini A, Sewnaik A, Hardillo JA, Baatenburg de Jong RJ, Offerman MPJ. Impact of a prognostic model for overall survival on the decision-making process in a head and neck cancer multidisciplinary consultation meeting. Head Neck. 2022;44(11):2481-90. doi:10.1002/hed.27163.

[12] Amaral MN, Faísca P, Ferreira HA, Gaspar MM, Reis CP. Current insights and progress in the clinical management of head and neck cancer. Cancers (Basel). 2022;14(24):6079. doi:10.3390/cancers14246079.

Pour citer cet article :

BA Odo, YL Touré, KKY Kouassi, MKA Madiou, NMP Mébiala, PGLK Touré et al. Panorama des cancers de la tête et du cou présentés en réunion de concertation pluridisciplinaire au CHU de Treichville. Jaccr Africa 2024; 8(4): 185-192

https://doi.org/10.70065/24JA84.001L022911

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Les erreurs réfractives chez les enfants pris en charge au CHU BSS de Kati

Refractive errors in children treated at the CHU BSS of Kati

D Konaté[1], FO Sall[2], B Mariko[3], S Sogoba[4], M Yattara[1], L Dembélé[1], D Doumbia[1], A Traoré[1], COB Camara[2], A Kouma[1], K Keita[1], A Napo[3], F Sylla[3], L Traoré[5]

Résumé

Introduction : Les erreurs de réfraction de l'enfant constituent aujourd'hui un problème de santé publique d'où son intégration parmi les affections cibles de l'initiative mondiale vision 2020. Le but de cette étude était de faire une étude analytique des erreurs réfractives chez les enfants de 5 à 15 ans au CHU-BSS de Kati.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive réalisée au service d'ophtalmologie du CHU-BSS de Kati couvrant la période du 1er Janvier au 31 Décembre 2022.

Résultats : Au total, 235 enfants sur 840 enfants âgés de 5 à 15 ans reçus pendant la période d'étude ont présenté des erreurs réfractives. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 11-15 ans avec une moyenne d'âge de 11,79 ans. Le sexe féminin était majoritaire avec 75,7% contre 24,3% pour le sexe masculin. Les principaux motifs de consultation ont été la fatigue visuelle (37,9%) et le larmoiement (22,6%). L'astigmatisme hypermétropie a été l'erreur réfractive la plus rencontrée avec une fréquence de 65,1%. Les amétropies de premier degré (<3 dioptries) étaient dominantes.

Discussion : L'expression et les besoins visuels des jeunes enfants souvent mal compris ou négligés doivent faire l'objet d'une attention particulière dans le but de prévenir l'amblyopie qui représente la conséquence gravissime des erreurs réfractives.

Conclusion : Il est important de tenir compte des besoins visuels des enfants surtout lorsqu'ils sont exprimés afin de prévenir l'amblyopie qui est la résultante d'une mauvaise prise en charge des erreurs réfractives au sein de cette couche particulièrement sensible.

Mots-clés : Erreurs- Réfractives-Myopie-Hypermétropie-Astigmatisme-Enfants.

Abstract

Introduction: Children's refractive errors are now a public health problem, hence their inclusion among the target conditions of the global vision 2020 initiative. The aim of this study was to conduct an analytical study of refractive errors in children aged 5

to 15 at the Kati University Hospital-BSS.
Methodology: This was a descriptive cross-sectional study carried out in the ophthalmology department of the Kati University Hospital-BSS covering the period from January 1 to December 31, 2022.
Results: A total of 235 children out of 840 children aged 5 to 15 years received during the study period presented refractive errors. The most affected age group was 11-15 years with an average age of 11.79 years. The female sex was the majority with 75.7% compared to 24.3% for the male sex. The main reasons for consultation were visual fatigue (37.9%) and tearing (22.6%). Hyperopia astigmatism was the most common refractive error with a frequency of 65.1%. First-degree ametropia (<3 diopters) were dominant.
Discussions: The expression and visual needs of young children, often misunderstood or neglected, must be given special attention in order to prevent amblyopia, which is the very serious consequence of refractive errors.
Conclusion: It is important to take into account the visual needs of children, especially when they are expressed, in order to prevent amblyopia, which is the result of poor management of refractive errors in this particularly sensitive layer.
Keywords: Refractive-Errors-Myopia-Hyperopia-Astigmatism-Children.

Introduction

Les anomalies de réfraction ou les amétropies ou encore erreurs de réfraction (myopie, hypermétropie et astigmatisme), sont définies par la localisation du foyer et du plan focal image de l'œil par rapport à la rétine lorsque l'accommodation est entièrement relâchée. [1] Elles sont caractérisées par l'incapacité de l'œil, sans accommodation, à voir nettement les objets situés à l'infini [2]. Elles constituent l'une des entités les plus rencontrées en ophtalmologie. Les amétropies de l'enfant constituent aujourd'hui un problème de santé publique d'où son intégration parmi les affections cibles de l'initiative mondiale vision 2020[3]. Dans la littérature la prévalence des vices de réfraction varie d'une étude à l'autre. Un diagnostic rapide des amétropies et un respect strict des recommandations correctives sont indispensables pour prévenir l'amblyopie, conséquence gravissime de ces troubles de réfraction chez l'enfant. Pour adapter notre plateau technique aux besoins des différentes couches de la population nous avons initier cette étude dont le but était de faire une étude analytique des erreurs réfractive chez les enfants de 5 à 15 ans au CHU-BSS de Kati.

Méthodologie

Cadre de l'étude : L'étude a été réalisée au centre hospitalier universitaire Bocar Sidi Sall de Kati qui dispose d'un centre d'ophtalmologique de 2èmeniveau.
Type et période d'étude : Nous avons réalisé une étude transversale descriptive couvrant la période du 1er Janvier au 31 Décembre 2022
Population d'étude, critère de sélection et recueil des informations :
L'échantillonnage a concerné tous les jeunes patients âgés de 5 à 15 ans ayant consulté durant la période d'étude dont les parents ont donné leur consentement à participer à l'enquête. Ceux dont les parents n'ont pas consenti à participer à l'étude ont été exclus. Les informations sur les patients ont été recueillies sur une fiche d'enquête préétablie.
Examen ophtalmologique
Tous les patients ont fait l'objet d'un examen ophtalmologique complet basé sur la mesure de l'acuité de loin évaluée à l'échelle d'optotype de Snellen, l'état du segment antérieur et du segment postérieur à l'examen à la lampe à fente. Ceux qui présentaient une erreur réfractive ont fait l'objet d'une cycloplégie réalisée comme suit : trois instillations successives du cyclopentolate espacées chacune de 20 minutes. Celles-ci ont été complétées 20 minutes plus tard par une instillation d'un mélange de tropicamide et de néosynephrine. Les patients ont ensuite subi une

réfraction objective puis une réfraction subjective pour déterminer la valeur exacte de leur correction.

Définition de cas :

Les amétropies étaient réparties en fonction de leur valeur réfractive de la manière suivante : - en myopie faible quand elle était inférieure à – 3 dioptries, en myopie moyenne entre -3 et – 6 dioptries, en myopie forte lorsque supérieure à - 6 dioptrie. En hypermétropie faible quand elle était inférieure à +3 dioptries, en hypermétropie moyenne entre +3 et + 6 dioptries, en hypermétropie forte lorsque supérieure à +6 dioptries. En astigmatisme faible quand il est inférieur à 3 dioptries, moyen entre 3 et 6 dioptries et fort lorsqu'il est supérieur à 6 dioptries, ses axes définis de 0 à 180 degrés.

Variables étudiées, Saisie et analyse des données :

Les variables étudiées ont été l'âge, le sexe, le motif de consultation, l'acuité visuelle avant cycloplégie, le type d'amétropie diagnostiquée, sa valeur réfractive, son isolement et son association à d'autres amétropies. La saisie, le traitement et l'analyse et des données ont été faites à l'aide des logiciels Word et SPSS 25. Les proportions ont été exprimées en valeurs absolues ou relatives.

Résultats

Sur les 1245 enfants ayant consulté durant la période d'étude, nous avons recueilli 840 patients âgés de 5 à 15 ans soit 67,46%. Parmi eux, 235 enfants ont présenté des erreurs de réfraction, soit une proportion de 27,97%. L'âge moyen était évalué à 11,79 ans et la tranche d'âge la plus touchée était de celle de 11-15 ans avec une fréquence de 69,8% (Tableau I). Le sexe féminin était majoritaire avec 75,7% contre 24,3% pour le sexe masculin, soit un ratio de 3,11 en faveur des filles (Tableau I). La fatigue visuelle et le larmoiement ont été les motifs de consultations les plus évoqués avec respectivement 37,9% et 22,6% de fréquence (Tableau II). L'acuité visuelle sans correction était comprise entre 6 et 7/10 avec une fréquence de 54% pour l'œil droit et une fréquence de 63,4% pour l'œil gauche (Tableau III) et une acuité moyenne sans correction optique de 7/10 à l'œil droit et 6,87/10 à l'œil gauche. L'astigmatisme hypermétropique a été l'erreur réfractive la plus rencontrée avec une fréquence de 65,1% (Tableau IV). Les amétropies de premier degré (<3 dioptries) étaient dominantes avec 93,75% pour la myopie ,100% pour l'hypermétropie et 99,44% pour l'astigmatisme (Tableau V).

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge et le sexe

	n	%
Tranche d'âge		
0-5	6	2,6
6-10	65	27,7
11-15	164	69,8
Sexe		
Filles	178	75,7
Garçon	57	24,3

Tableau II : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	n	%
Baisse d'acuité visuelle	18	7,7%
Douleur oculaire	43	18,3
Fatigue visuelle	89	37,9
Larmoiement	53	22,6
Photophobie	32	13,6
Total	235	100

Tableau III : Répartition des patients selon l'acuité visuelle sans correction

Acuité visuelle	Œil			
	Œil droit		Œil gauche	
	n	%	n	M
≤ 5/10	25	10,6	25	10,6
6-7/10	127	54	149	63,4
8-9/10	83	35,4	61	26
Total	235	100	201	100

Tableau IV : Répartition des patients selon le type d'amétropie

Amétropie	n	%
Myopie isolée	6	2,6
Astigmatisme + myopie	10	4,3
Hypermétropie isolée	48	20,4
Astigmatisme + hypermétropie	153	65,1
Astigmatisme isolé	18	7,7
Total	235	100

Tableau V : Répartition des amétropies selon leur valeur réfractive

Valeur réfractive	Amétropie					
	Myopie		Hypermétropie		Astigmatisme	
	n	%	n	%	n	%
Faible	15	93,75	201	100	180	99,44
Moyenne	0	0	0	0	1	0,55
Forte	1	6,25	0	0	0	0
Total	16	100	201	100	181	100

Discussion

- *Fréquence*

Durant la période d'étude nous avons colligé 840 patients de 5 à 15 ans parmi lesquels 235 se sont révélés porteurs d'une erreur de réfraction soit une fréquence de de 27,7%. Ce résultat est proche de ceux trouvés par Lam et Gbé K et al qui ont respectivement rapporté une fréquence de 29,85% 33,03% [4,5]. Dans la littérature des résultats moins élevés ont été rapportés notamment ceux obtenus par Odoulami-Yehouessi L et Zhao J, qui ont respectivement rapporté une fréquence de 9,2% et 11,3% [6,7]. En revanche Diallo S, Maul, Ayed et Kra A N ont rapporté des fréquences largement élevées avec respectivement 46,8%, 56,3% ,57, 2%. % et 87,54%. [8,9,10,11]. La différence entre ces résultats pourrait s'expliquer par la variabilité des modes de recrutement selon qu'il s'agisse d'une étude en milieu scolaire ou en milieu hospitalier.

- *Age*

La tranche d'âge la plus touchée était celle de 11-15 ans avec 69,8%(n=164) suivi de celle de celle de 6-10 ans avec 27,7%(n=65) et la moins touchée celle de 0-5 ans avec 2,6%(n=6). Ce résultat corrobore plusieurs tendances observées dans la littérature comme celles de Odoulami-Yehouessi L et Kra A N qui rapportaient respectivement une fréquence de 63,44% pour la tranche d'âge de 13 à 15 ans et 69,36 % pour la tranche d'âge de 9 à13 ans soit [6,11]. L'expression et les besoins visuels seraient plus marqués avec l'âge et le niveau scolaire. Les sujets plus jeunes sont souvent mal compris ou négligés lorsqu'ils expriment leurs besoins visuels.

- *Sexe*

Les filles étaient plus touchées avec 75,7%(n=178) contre 24,3%(n=57) pour les garçons. Cette prédominance féminine a été également retrouvée dans les études effectuées par Gbé et Kouassi FX avec 54,47% et 56.67% en faveur des filles [5,12].

En revanche KRA A N rapportait dans son étude une prédominance en faveur du sexe masculin 50,76% [11]. Les différences de méthodologie pourraient expliquer la variabilité des résultats obtenus.

- *Motif de consultation*

La fatigue visuelle prédominait les motifs de consultation avec 37,9%(n=89) suivie du larmoiement et de la douleur oculaire avec respectivement 22,6%(n=53) et 18,3% (n=43). KRA A N rapportait la vision floue (35%) comme symptomatologies dominantes [11]. Gbé K et Jeddi A rapportaient des céphalées comme motif de consultation prédominant dans leurs études effectuées sur les populations infantiles [5,13].

- *Acuité visuelle avant cycloplégie*

L'acuité visuelle prédominante sans la correction et avant la cycloplégie était comprise entre 6 et 7/10 avec une fréquence de 54%(n=127) pour l'œil droit et une fréquence de 63,4%(n=149). Kouassi FX et Gnangbo-Diakité ont rapporté dans leurs études une acuité visuelle sans correction avant la cycloplégie de 10/10 respectivement au niveau de 23.42% d'yeux et 40% des yeux [12,14]. De manière pratique les enfants ayant un pouvoir d'accommodation important la véritable acuité visuelle à prendre en compte devrait être celle obtenue après cycloplégie.

- *Le type d'amétropie*

Dans cette série l'astigmatisme hypermetropique était l'erreur de réfraction prédominante avec 65,1%(n=153) suivi de l'hypermétropie isolée et de l'astigmatisme isolé avec respectivement 20,4%(n=48) et 7,7%(n=18). Nos résultats sont proches de ceux de Gbé K qui rapportait une prédominance de l'astigmatisme hypermétropie avec 43,95% suivi de l'hypermétropie simple avec 22,54% [5]. Dans les travaux de Odoulami-Yehouessi L l'amétropie la plus fréquente était la myopie simple avec 32,26 % suivie des astigmatismes myopiques simple dans 21 cas (22,58%) et composé dans 16 cas (19,36%) [6]. Thera B rapportait une prédominance pour la myopie avec 43,36% [15].

- *Valeur réfractive*

Parmi les vices de réfraction rencontrés, les amétropies faibles (<3 dioptries) étaient les plus fréquentes qu'il s'agisse de la myopie, l'hypermétropie ou de l'astigmatisme avec respectivement 93,75%, 100% et 99,44%. Les mêmes observations ont été rapportées dans la littérature notamment dans les études de Odoulami-Yehouessi L et Ayed [6,10], les moyennes et les fortes amétropies étant moins fréquentes.

Conclusion

Il ressort de cette étude que la fréquence des erreurs de réfraction augmente avec l'âge. Ces troubles touchent de façon préférentielle les jeunes filles. Ils associent dans la majorité des cas l'astigmatisme et l'hypermétropie. Il est important d'être attentif aux troubles visuels exprimés ou non par les enfants afin de les prévenir d'une amblyopie, conséquence gravissime des troubles de réfraction chez l'enfant.

***Correspondance**

Daouda Konaté

daoudakonat14@yahoo.com

Disponible en ligne : 29 Novembre 2024

1 : Centre hospitalier Universitaire Bocar Sidy Sall (CHU-BSS) de Kati
2 : Cellule Sectorielle de lutte contre le VIH/Sida et les hépatites virales (CSLS-TBH), Bamako (Mali)
3 : Centre hospitalier Universitaire-Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA)
4 : Hôpital du Mali
5 : Centre International d'Ophtalmologie du Mali (CIOM)
6 : Programme National des soins oculaires

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Smith ME, Kincaid MC, West CE. Anatomie et réfraction, prérequis en ophtalmologie. Elsevier SAS; 2004. Chapitre 13 : les amétropies, p. 101.

[2] Wary P, May F. Réfraction oculaire. Encyclopédie médico-chirurgicale. Elsevier Masson SAS, Paris, Ophtalmologie. 2007;21-070-A-10.

[3] Organisation mondiale de la santé. Initiative mondiale « Vision 2020 » : le droit à la vue. Plan d'action global 2014-2019.

[4] Lam A. Contribution à l'étude des amétropies en milieu scolaire sénégalais-dakarois [thèse : médecine]. Dakar : Université Cheikh Anta Diop; 1988. No. 9129, p. 562.

[5] Gbé K, Kouassi L, Coulibaly F, Boni S, Ouattara A, Folquet P, Ouffoue Y, Fanny A. Vices de réfraction chez des enfants dans une consultation privée à Abidjan. Rev SOAO. 2014;(1):40-3.

[6] Odoulami-Yehouessi L, Tchabi S, Sounouvou I, Deguenon J, Doutetien C, Bassabi SK. La réfraction de l'enfant scolarisé au CNHU de Cotonou. Mali Médical. 2005;20(1-2).

[7] Zhao J, Pan X, et al. Refractive error study in children: results from Shunyi District, China. Am J Ophthalmol. 2000;129(4):427-35.

[8] Diallo S, et al. Fréquence des vices de réfractions chez les enfants et adolescents âgés de 5 à 18 ans à l'Institut d'ophtalmologie tropicale d'Afrique, au Mali. Ann Afr Med. 2019;12(4):46.8%.

[9] Maul E, Barroso S, Munoz SR, Sperduto R, Ellwein LB. Refractive error study in children: results from La Florida, Chile. Am J Ophthalmol. 2000;129(4):445-54.

[10] Ayed T, Sokkah, Charfi O, El Matri L. L'épidémiologie des erreurs réfractives chez des enfants scolarisés socioéconomiquement défavorisés en Tunisie. J Fr Ophtalmol. 2002;25:712-7.

[11] Kra AN, Agbohoun RP, Kouassi-Rebours A, et al. Amétropies en milieu scolaire : dépistage et prise en charge : cas des écoles Saint Jean Bosco et régionale de Treichville (Abidjan). Rev Int Sci Méd Abidjan. 2022;24(2):188-92.

[12] Kouassi FX, Soumahoro M, Kra ANS, Koman CE, Sowagnon TYC, Grah LC, Koné S. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des amétropies de l'enfant : à propos de 570 cas au CHU de Cocody. Rev SOAO. 2016;(2):51-7.

[13] Jeddi Blouza A, Loukil I, Mhenni A, Khayati N, Malhouche N, Zouari B. Prise en charge de l'hypermétropie de l'enfant. J Fr Ophtalmol. 2007;30(3):255-9.

[14] Gnangbo-Diakité. Dépistage de l'amétropie chez les écoliers des cours préparatoires du groupe scolaire AYEWA de Yopougon, une commune d'Abidjan : à propos de 60 cas [mémoire : médecine]. Abidjan.

[15] Thera B. Prévalence des vices de réfraction au premier cycle de l'enseignement fondamental de la commune de Koulikoro [thèse : médecine]. Bamako : FMPOS; 2006. No. 272.

Pour citer cet article :

D Konaté, FO Sall, B Mariko, S Sogoba, M Yattara, L Dembélé et al. Les erreurs réfractives chez les enfants pris en charge au CHU BSS de Kati. Jaccr Africa 2024; 8(4): 193-198

https://doi.org/10.70065/24JA84.002L022911

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Delayed functional rescue of section of the flexor tendons of the last four (4) fingers at a gold miner in a Sahelian hospital in Niamey (Niger)

Sauvetage fonctionnel différé de section des tendons fléchisseurs des quatre (4) derniers doigts chez un orpailleur dans un hôpital sahélien à Niamey (Niger)

AH Adoum*[1], MH Dalatou M.M[2,3], M Abdoul Wahab A[3,4], A Moussa Niandou[2], C Muganga[2], S Souna Badio[2,3]

Résumé

Introduction : Les reconstructions secondaires des lésions des tendons fléchisseurs sont devenues rares de nos jours. Nous rapportons le résultat d'un sauvetage fonctionnel différé d'une section traumatique des tendons fléchisseurs de la main chez un adulte jeune.

Cas clinique : Il s'agit d'un patient âgé de 20 ans, admis pour une impossibilité de flexion des 4 derniers doigts de la main droite. L'interrogatoire avait retrouvé un antécédent de traumatisme ouvert de la main par arme blanche remontant à 3 mois suite à une rixe. L'examen physique avait retrouvé une cicatrice transversale située sur la face palmaire de la main droite de 6 cm en zone trois (3) de Verdan. L'exploration au bloc opératoire avait retrouvé une section complète des tendons fléchisseurs superficiels et profonds des quatre (4) derniers doigts. Une suture des tendons de bout en bout a été réalisé par des points de Kesler au Nylon 4.0. Au recul d'un (1) an et huit (8) mois, nous avons trouvé un résultat excellent selon la classification IFSSH avec un score de 88/100.

Conclusion : La réparation secondaire des ruptures tardive des tendons fléchisseurs par suture de bout en bout donne des bons résultats et reste une alternative lorsqu'une greffe tendineuse n'est pas réalisable.

Mots-clés : Suture secondaire, Tendons fléchisseurs, Main, Niger.

Abstract

Introduction: Secondary reconstructions of flexor tendon section have become rare nowadays. We report the result of delayed functional rescue of a traumatic section of the hand flexor tendons in a young adult.

Clinical case: This is a 20-year-old patient, admitted for inability to flex the last 4 fingers of the right hand. The interrogation revealed a history of open trauma to the hand from a stab dating back 3 months following a fight. The physical examination found a transverse scar located on the palmar aspect of the right hand measuring 6 cm in zone three (3) of Verdan. Exploration in the operating room revealed a complete section of the superficial and deep flexor tendons of the last four (4) fingers. An end-to-end suture of the tendons was performed using Kessler stitches using

Nylon thread 4.0. After one (1) year and eight (8) months of follow up, we found an excellent result according to the IFSSH (International Federation of Societies for Surgery of the Hand) classification with a score of 88/100.

Conclusion: Secondary repair of late flexor tendon ruptures by end-to-end suture gives good results and remains an alternative when a tendon graft is impossible.

Keywords: Secondary suture, Flexor tendons, Hand, Niger.

Introduction

Hand wounds represent both a diagnostic and therapeutic challenge [1]. Flexor tendon injuries have a functional severity that is often underestimated by patients, or even doctors themselves [2]. Due to the development of primary flexor tendon repairs, secondary reconstructions are nowadays rare [3].

Indeed, the management of flexor tendon injuries has seen a lot of progress over the years when Hippocrates did not recognize the tendon as a distinct structure and assimilated nerve and tendon in the term "neuron" through allotransplantation of the flexor system as a whole for secondary repairs proposed by Guimberteau JC up to the vascularized tendon graft (island or free) [4, 5, 6].

The prognosis of flexor tendon injuries is essentially linked to the five topographical zones and other associated injuries [7].

The aim of this work was to report the result of delayed functional rescue of a traumatic section of the hand flexor tendons in a young adult.

Clinical case

Mr. K A, aged 20, right-handed, professional gold miner, received in consultation on April 20, 2021 for an inability to flex the last 4 fingers of the right hand. The interrogation revealed a history of open trauma to the hand from a stab dating back 3 months following a fight. He had received primary suture care for the wound in a non-specialized health center.

On physical examination, we found a transverse scar located on the palmar aspect of the right hand measuring 6 cm in zone three (3) of Verdan, amyotrophy of the thenar and hypothenar eminences. We noticed an impossibility of flex the 3rd phalanx (P3) on the 2nd phalanx (P2) and the flexion of the 2nd phalanx (P2) on the 1st phalanx (P1) of the last four (4) fingers. A complete loss of the tenodesis effect in flexion and in extension was also noticed (Figure 1). Thumb movements were normal and policidigitale forceps were impossible. Vascular and neurological examination of all fingers was normal. The remainder of the clinical examination was unremarkable.

The radiographic assessment carried out revealed bone integrity (Figure 2). The diagnosis of a section of the superficial and deep flexor tendons of the last four (4) fingers in zone three (3) of Verdan had been made. Tendon exploration and repair was indicated.

In the operating room, under general anesthesia and orotracheal intubation, the right hand placed on a tablet; recovery of the old scar, completed by a palmar "Z" incision. The exploration found a complete section of the superficial and deep flexor tendons of the last four (4) fingers. An end-to-end suture of the tendons was carried out using Kessler stitches using Nylon 4.0 with prior economical resection of the fibrosis present at the end of each tendon, allowing suture of the ends without excessive tension (Figure 3); then closure in two (2) planes and a dry dressing were carried out. Placement of an antebrachiopalmar cast splint in functional position for three (3) weeks. The postoperative course was marked by the occurrence of a healing incident such as a skin necrosis on the palmar surface of the hand two (2) weeks postoperatively (Figure 4). Fatty dressings were applied every three (3) days until the necrosis subsided and the healing was complete.

Rehabilitation according to the Duran protocol was used. During the first three (3) weeks, the exercises consisted of passive flexion movements of the injured fingers with active return to extension against

the stop of the splint. These exercises are repeated several times a day by the patient at home. Between the third and sixth week, active mobilization assisted by a physiotherapist was started with caution. From the sixth week, the splint was worn at night for two weeks.

Six (6) months postoperatively, we found a retractile scar on the palmar surface of the right hand with a 15° extension deficit of the 2nd, 3rd and 4th fingers and complete flexion of the fingers. Despite the retractile scar, the hand is functional and the patient was very satisfied with the result and returned to work (Figure 5).

After one (1) year and eight (8) months, we found an excellent result according to the IFSSH classification (the International Federation of Societies for Surgery of the Hand) with a score of 88/100.

Figure 1: Clinical appearance of the right-hand palmar side (A) and dorsal side (B) showing a transverse scar located on the palmar side in zone (3) of Verdan.

Figure 2: X-ray image of the hand from the front and in profile showing bony integrity.

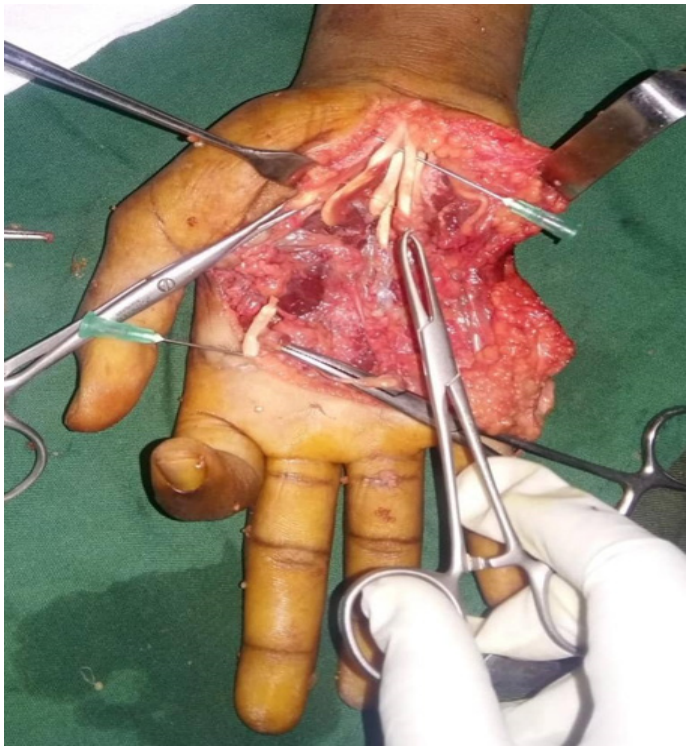


Figure 3: Intraoperative image of the right hand showing a complete section of the superficial and deep flexor tendons of the last four (4) fingers.

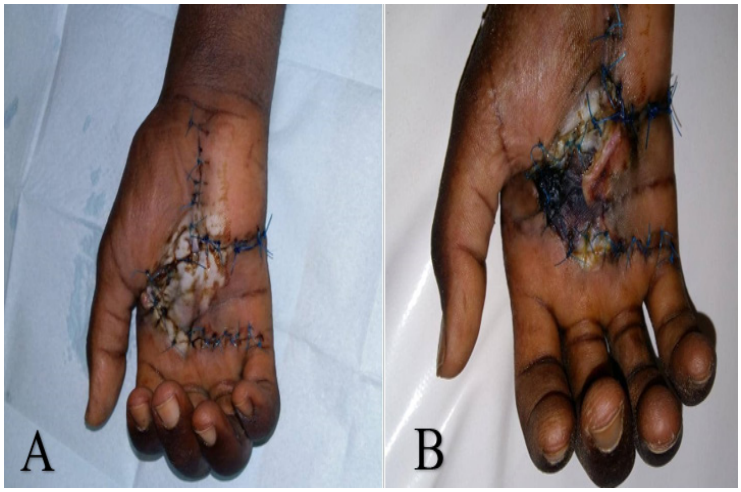


Figure 4: Maceration of the surgical site at nine (9) days post-operative (A) and necrosis of the surgical site at fifteen (15) days post-operative (B).

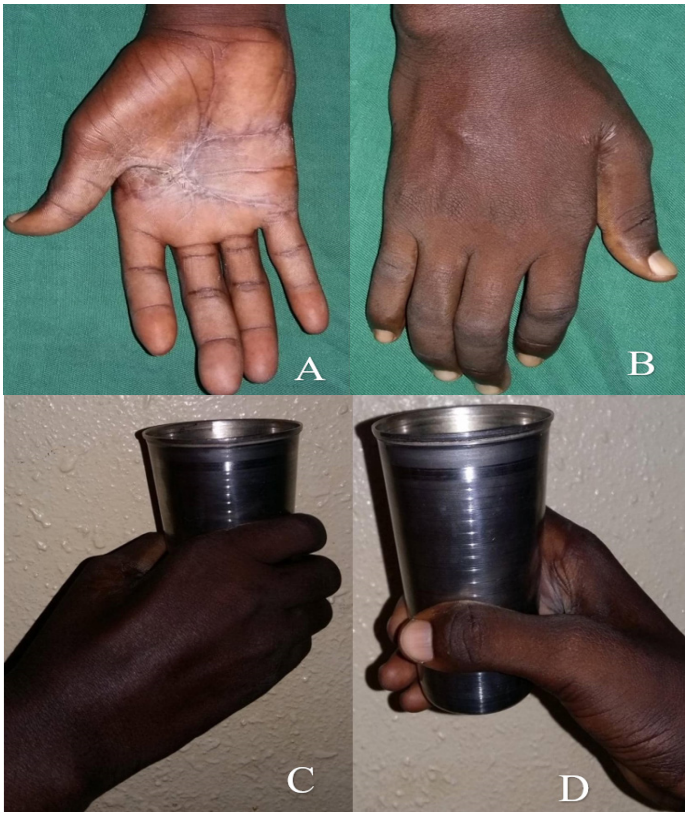


Figure 5: Clinical results at 6 months post-operative with a retractile scar on the palmar side (A), a flexum (B) of the 2nd, 3rd and 4th fingers (B) and a functional hand (C & D).

Discussion

The management of recent lesions of the flexor tendons of the fingers is difficult. Despite constant progress in diagnostic accuracy, suturing techniques, and functional rehabilitation protocols, there is no consensus regarding their repair; this is all the more complex if the lesion is old [8]. The results of flexor tendon repair remain disappointing, particularly secondary repairs [9,10].

Secondary repair of the hand flexor tendons can be the consequence of ignorance of the initial lesion or the trivialization of a hand wound [11] and this is probably the case in our patient. The healthcare personnel who treated this injury urgently were unaware of the tendon injuries. In addition, the cutaneous suture served as an environment for preserving the tendons without ruptures of the frenulums, without modifications of the planes and without too much fibrosis. This is why the flexor tendons did not retract as usual.

It is necessary to carefully explore any hand wound in a surgical setting in order to have a precise diagnosis of the lesions in depth, provided that you are technically capable of carrying out this exploration. When the conditions are not met, the caregiver must carry out careful cleaning of the wound under anesthesia, skin suturing, antibiotic therapy, tetanus serovaccination if the patient's vaccination status is not up to date and immobilization in the recovery position hand function then transfer the patient to a specialized environment.

A stab wound is one of the most common causes of hand tendon injuries in Verdan zone 3 [2]. This zone is delimited by the distal edge of the flexor retinaculum and the proximal dord of the A1 pulley, marking the entry into zone 2 [12].

The distribution of old lesions of the superficial and deep flexor tendons in this area is done by a tendon suture. When suturing is not possible, reconstruction with a tendon graft will be used. This tendon graft can be performed in one (1) stage or in two (2) stages [3, 13].

We used modified Kessler stitches to make the suture. The advantages of Kessler stitches combine strength, ease and speed of execution. On the other hand, its main drawback lies in the fact that the intratendinous knot can interfere with the intratendinous healing of the tendon [8]. In a study comparing the different realizations of the Kessler point varying the number of intratendinous passages and the number of intratendinous locks, the results clearly show the increase in the mechanical resistance of the repair when the number of intratendinous passages increases. On the other hand, when the number of intratendinous locks is greater, there is no significant increase in mechanical resistance [14].

The Duran rehabilitation protocol was used in our patient. This protocol is an immediate semi-active technique [15]. It requires good compliance and understanding of the protocol by the patient at the risk of causing rupture of the repair [8]. Other rehabilitation protocols have been proposed by certain authors [16,

17].

We can cite the one described by Kleinert [16] which has the disadvantage of causing a flexum often difficult to reduce and the protocol according to Strickland 17] which is based on the so-called "place held" principle. The principle of "held placement" seems to give better results, fewer secondary ruptures and less stiffness, than other rehabilitation protocols 18]. Early mobilization significantly showed a limitation of adhesions, perhaps because of a passive mobilization of 4 mm between deep and superficial flexors would be sufficient to limit adhesions [15]. Recently, some authors have advocated full active mobilization. The patient is allowed from the second post-operative day to actively flex up to 45° without constraint [19]. For many authors, the prognosis and the choice of rehabilitation actually depend on the quality and resistance of the intraoperative repair. Thus, Tang JB [20] recommends testing repeated complete passive flexion-extension intraoperatively. If the slightest dehiscence of the tendon repair appears during this test, reinforcement of the suture must be performed.

At the last follow-up, we found an excellent result in our patient according to the IFSSH classification (the International Federation of Societies for Surgery of the Hand). Several classifications are used to evaluate results in the literature, making comparison between published series difficult. Thus, our result is superior to the one reported by Moellet RT et al who reported only 60% excellent results in their series covering 52 secondary reconstructions of the flexor tendons [3].

Conclusion

Secondary repairs of flexor tendons sections are rare and their management remains difficult. These lesions require adequate repair in order to provide the best functional results. Secondary repair of late ruptures of the flexor tendons by end-to-end suture remains an alternative when a tendon graft is not feasible and it gives good results.

***Correspondence**

ADOUM Allamine Hassan

admallamine@yahoo.com

Available online : November 29, 2024

1 : Orthopedic and trauma surgery department, la renaissance university hospital center, N'Djamena, Tchad.
2 : Orthopedic and trauma surgery department, Amirou Boubacar Diallo National Hospital, Niamey, Niger.
3 : Abdou Moumouni University
4 : Trauma and orthopedics department, Reference General Hospital, Niamey, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] P. Vostrel, J.-Y. Beaulieu. Les plaies de la main. Rev Médicale Suisse. 2009 ; 5: 2556-62.
[2] Boussakri H, Azarkane M, Elidrissi M, Shimi M, Elibrahimi A, Elmrini A. Résultats fonctionnels des lésions des tendons fléchisseurs de la main: à propos de 90 cas. Pan African Medical Journal. 2013; 15:1.
[3] Moeller RT, Mentzel M, Vergote D, Jermendy PT, Bauknecht S. Secondary flexor tendon reconstructions - how good are they? Handchir Mikrochir Plast Chir. 2020 Jun ;52(3) :182-188.
[4] Moutet F, Corcella D, Forli A, Mesquida V. Une histoire de la réparation des tendons fléchisseurs. Chir Main. déc 2014;33:S2-12.
[5] Guimberteau JC, Baudet J, Panconi B, Boileau R, Potaux L. Human allotransplant of a digital flexion system vascularized on the ulnar pedicle: a preliminary report and 1-year follow-up of two cases. Plast Reconstr Surg. 1992;89(6):1135-47.

[6] Guimberteau JC. Vascularized transfers for tendon reconstruction: Tendon Vascularity and gliding, Island and free vascularized Transfers. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. p.323.

[7] Danino A, Sagna A, Kadlub N, Robe N, Caillod R, Touré CT, Malka G. What determines the sick leave of repair and rehabilitation of the hand flexor tendons injuries. Chir Main. 2007 Apr;26(2):110-2.

[8] Taleb C, Liverneaux P. Lésions récentes des tendons fléchisseurs des doigts. EMC- Techniques chirurgicales - Orthopédie-Traumatologie. 2016 ;11(2) :1-10.

[9] Ebelin M. Quoi de neuf en chirurgie des tendons fléchisseurs ? Ann. Chir. Plast. Esthét. 1998 ; 43(6) : 606 - 610.

[10] Zuber C., Della S. D., Gajisin S. Remplacement des tendons fléchisseurs profonds des doigts longs par transfert des tendons fléchisseurs superficiels. Etude anatomique. Ann. Chir. Main Membr. Sup. 1997 ; 16 (3) : 235 – 244

[11] Kossoko H, Allah CK, Yéo S. Suture secondaire de tendons fléchisseurs des doigts longs de la main : Bilan de quatre ans d'activité. Rev int sc méd. 2011. vol 13, n°1, pp 75-78.

[12] Dautel G. Réparation des tendons fléchisseurs en zones 3, 4 et 5. Chir Main. déc 2014;33:S44-7.

[13] Pauchard N, Pedeutour B, Dautel G. Reconstruction par greffe des tendons fléchisseurs. Chir Main. déc 2014;33:S58-71.

[14] Dogramaci Y, Kalaci A, Sevinc T T, Esen E, Komurcu M, Yanat AN. Does strand configuration and number of purchase points affect the bimechanical behavior of a tendon repair? A biomechanical evaluation using different kessler methods of flexor tendon repair? Hand 2008; 3:266–70.

[15] Moriya K, Yoshizu T, Maki Y, Tsubokawa N, Narisawa H, Endo N. Clinical outcomes of early active mobilization following flexor tendon repair using the six-strand technique: short and long term evaluations. J Hand Surg [Eur] 2015;40:250–8.

[16] Kleinert HE, Kutz JE, Atasoy E, Stormo A. Primary repair of flexor tendons. Orthop Clin North Am. 1973;4(4):865-76.

[17] Chesney A, Chauhan A, Kattan A, Farrokhyar F, Thoma A. Systematic review of flexor tendon rehabilitation protocols in zone II of the hand. Plast Reconstr Surg. 2011;127(4):1583-92.

[18] Strickland JW. Results of flexor tendon surgery in zone II. Hand Clin. 1985;1(1):167-79.

[19] Lalonde DH, Martin AL. Wide-awake flexor tendon repair and early tendon mobilization in zones 1 and 2. Hand Clin. 2013;29(2):207-13.

[20] Tang JB. Indications, Methods, Postoperative Motion and Outcome Evaluation of Primary Flexor Tendon Repairs in Zone 2. J Hand Surg Eur Vol. avr 2007 ;32(2):118-29.

To cite this article :

AH Adoum, MH Dalatou M.M, M Abdoul Wahab A, A Moussa Niandou, C Muganga, S Souna Badio. Delayed functional rescue of section of the flexor tendons of the last four (4) fingers at a gold miner in a Sahelian hospital in Niamey (Niger). Jaccr Africa 2024; 8(4): 199-204

https://doi.org/10.70065/24JA84.003L022911

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Actualités épidémio-cliniques, thérapeutiques et évolutives des hémopathies malignes au CHU de Treichville

Epidemio-clinical, therapeutic and evolutionary news of hematologic malignancies at the Treichville University Hospital

M Keita*[1,2,3], B Kouakou[1,3], I Kamara[1,3], YN Atiméré[1], D Koné[1], MM Bahar[1], M Akroma[1], D Meite[1], Tolo A Diebkilé[1]

Résumé

Les nouvelles stratégies diagnostiques et pronostiques ont apporté plus de connaissance sur les hémopathies malignes. Ce travail vise à renseigner sur l'actualité épidémio-clinique, thérapeutiques et évolutives des hémopathies malignes au CHU de Treichville. L'étude était descriptive et analytique avec recueil rétro et prospectif allant de Mars 2017 à Aout 2023. Nous avons enregistré 92 cas d'hémopathies malignes et les néoplasies lymprolifératifs prédominaient (47,8%). Parmi les étiologies la LMC était chez 14,1%, le lymphome de Hodgkin 13,04%, le myélome et LBDGC 10,87% chacun, les lymphomes de la zone marginale chez 9,78%. L'âge moyen de nos patients était de 48,12 ans avec un sex ratio de 1,1 en faveur des hommes. Les Akan étaient le groupe ethnique le plus représenté et les professions qui dominaient étaient les ménagères (19,8%) et les sans emploi (18,7%). L'HTA et la thyroïdite auto-immune représentaient respectivement 51,72% et 10,3% chez les 29 patients qui avaient des antécédents médicaux. La notion d'exposition aux produits toxiques étaient retrouvés chez 38 patients, le délai moyen de consultation était de 8,23 mois, le syndrome tumoral en particulier l'exploration de polyadénopathie (41,9%) était le motif de consultation le plus fréquent suivi du syndrome anémique. La rémission complète était obtenue chez 46,7%, partielle chez 15,2%. En 24 mois de suivis le devenir était marqué par 51,1 % de patients vivaient. La survie globale était meilleure chez les individus de sexe féminin. Elle était de 58% pour les LH, 53 % pour les LNH en 18 mois et 58.3% pour les SMP chronique en 20 mois.

Mots-clés : Hémopathies malignes ; actualités et survie globale ; CHU Treichville.

Abstract

New diagnostic and prognostic strategies have brought more knowledge about hematologic malignancies. This work aims to provide information on the epidemio-clinical, therapeutic and evolutionary news of hematologic malignancies at the Treichville University Hospital. The study was descriptive and analytical, with retrospective and prospective data

collection from March 2017 to August 2023. We recorded 92 cases of hematologic malignancies and lymproliferative neoplasia predominated (47.8%). Among the etiologies, CML was 14.1%, Hodgkin's lymphoma 13.04%, myeloma and BGDL 10.87% each, and marginal zone lymphomas 9.78%. The mean age of our patients was 48.12 years with a sex ratio of 1.1 in favour of men. The Akan were the most represented ethnic group and the dominant occupations were housewives (19.8%) and the unemployed (18.7%). Hypertension and autoimmune thyroiditis accounted for 51.72% and 10.3%, respectively, in the 29 patients who had a medical history. The notion of exposure to toxic products was found in 38 patients, the mean consultation time was 8.23 months, tumor syndrome, in particular the exploration of polyadenopathy (41.9%), was the most frequent reason for consultation, followed by anaemic syndrome. Complete remission was achieved in 46.7%, partial in 15.2%. In 24 months of follow-up, the outcome was marked by 51.1% of patients living. Overall survival was better in females. It was 58% for HL, 53% for NHL in 18 months, and 58.3% for chronic PML in 20 months.

Keywords: Hematological malignancies; news and global survival; Treichville University Hospital.

Introduction

Les hémopathies malignes constituent un ensemble de pathologies malignes dont la fréquence ne fait que croite de jours en jours et ceux-ci à travers l'industrialisation des pays, l'exposition à certains facteurs environnementaux en particulier le benzènes et dérivé, les herbicides, les pesticides mais aussi par l'apport des nouvelles stratégies diagnostiques (la cytologie sanguine et médullaire, l'immunofixation des protéines, l'immunophénotypage, l'immunohistochimie, la cytogénétique et la biologie moléculaire). Selon la classification OMS 2022 révisé en 2023, nous distinguons 4 groupes d'hémopathies malignes selon le type de cellules atteintes : les proliférations et néoplasies myéloïdes, les proliférations lymphoïdes, les néoplasies à cellules histiocytaire dendritiques et les néoplasies dérivés du stroma des tissus lymphoïdes. Ces pathologies sont considérées aujourd'hui comme problème mondial de santé en raison de leur fréquence croissante durant ces dernières années. En 2018 l'incidence de ces pathologies était estimée à 45.000 nouveaux cas en France soit 12% de l'ensemble des cancers et à 14.000 le nombre de décès en 2016 soit 9% de décès par cancer [1]. Leurs prises en charge sont parfois difficiles en Afrique Sub-Saharienne où les moyens thérapeutiques spécifiques sont limités [2]

Une des manières stratégie d'amélioration de la prise en charges des hémopathies malignes repose sur l'enregistrement continue et exhaustif des nouveaux cas, l'observation et la surveillance épidémiologique des cancers survenant sur une zone géographique donnée. Ainsi ce travail vise à renseigner sur l'actualité épidémio-clinique, thérapeutique et évolutive des hémopathies malignes en milieu hospitalier (CHU Treichville).

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique avec recueil rétro et prospectif des données réalisées au CHU de Treichville au sein du service d'hématologie clinique du Laboratoire central. L'étude a inclus les dossiers des malades reçus de Mars 2017 à Aout 2023 en consultation hématologique et hospitalisé dans d'autres services chez qui le diagnostic d'une hémopathie maligne a été retenu sur les données cytologiques, histologiques, immunohistochimiques, immunophénotypique, caryotypiques et parfois à travers la biologie moléculaire. Les paramètres étudiés étaient socio-démographiques (âge, sexe, la profession, secteur d'activité, l'ethnie), cliniques (antécédents médicaux, motifs et délais de consultation, manifestations hématologiques, le type d'hémopathie), les données thérapeutiques ainsi qu'évolutives. Ces paramètres ont été recueillis a partis des dossiers des malades archivés. L'analyse

des données a été faite par le logiciel Epi-info 7.2. La confection des figures et tableaux a été réalisée sur le logiciel Microsoft Excel 2016. Les paramètres qualitatifs ont été exprimés en fréquence et les paramètres quantitatives en Moyenne ± écart-type. Les tests statistiques utilisés étaient le test de Khi2, le test de Fisher, le test de Kruskall-Wallis, le test de Student pour la comparaison des moyennes et le Log Rank. Le seuil de signification a été fixé à un $p \leq 5\%$ était utilisé pour la comparaison des variables catégorielles.

Résultats

Quatre-vingt-douze (92) cas d'hémopathies malignes ont été enregistrés sur une période de 6 ans avec une fréquence annuelle qui variait de 11 à 17 cas par an. L'âge moyen était de 48,12 ans avec des extrêmes de 7 à 82 ans. Le sex ratio était de 1,1 en faveur du sex masculin (48 patients). Soixante-deux pour cent étaient de groupe ethnique Akan suivi des Malinké (15%), les Krou (12%) et les Gour (11%). Nos patients provenaient principalement d'Abidjan (84,8%). Les professions les plus exercés par nos patients étaient ménagères (19,8%), sans emploi (18,7%), étudiants (15,4%) et commerçant (12,1%). Plus de 70,3% de nos patients étaient sans secteurs d'activités professionnels. Au cours de cette étude 29 patients étaient suivis pour d'autres pathologies dont l'HTA (15 cas), le diabète (6 cas), dysthyroïdies (3 cas), pneumopathies à germes non spécifiés (3cas), et d'hémoglobinopathies (2cas). La notion d'exposition à des facteurs toxiques étaient retrouvés chez 38 patients : phytothérapies (47,4%), herbicides (31,6%), pesticides (7,9%), alcoolo-tabagique (7,9%) et autres toxiques industriels (5,3%). Les antécédents infectieux étaient dominés par le virus de l'immunodéficience humaine (HIV) dans 27,8% et la splénomégalie palustre hyperactive (16,7%), les autres voir tableau 1.

Le délai moyen de consultation était de 8,23 mois et le motif de consultation était dominé par le syndrome tumoral en particulier l'exploration d'adénopathie périphérique (41,9%) suivi du syndrome anémique (27,9%), le syndrome de leucostase (8,6%), le syndrome d'insuffisance médullaire (7,5%), l'anémie avec douleurs osseuses (6,5%), le syndrome d'hyperviscosité sanguine (4,3%), les manifestations cutanéomuqueuses (3,2%). Cinquante-sept pour cent des patients avaient un performans statut moyen (OMS 2) à l'admission et 44,6% avaient été transfusé avant le diagnostic d'hémopathies malignes. Les étiologies (voir figures 1,2,3) étaient dominées par le groupe des syndromes lymphoprolifératifs chroniques soit 47,8% suivi des syndromes myéloprolifératifs chroniques (20,4 %), les dyscrasies plasmocytaires (11,8%), les leucémies aigues (11,8) et les autres (7,5%). La chimiothérapie était réalisée chez 36 patients du groupe des SLP et les protocoles thérapeutiques étaient le R-CHOP (36,1%), ABVD (16,7) et BEACOPP (13,8%). L'hydroxycarbamide ou Hydroxyuré était chez 57,9 % des patients du groupe de SMP suivi de l'imatinib mésylate (36,8). Dans les dyscrasies plasmocytaires le protocole MP-Thal et VRD était pour le myélome et le RCD était pour la maladie de Waldenström.

La rémission complète était obtenue chez 46,7%, partielle chez 15,2%, aucune réponse chez 26,1% et non appréciable chez 12%. Sur une période de 24 mois, le devenir était marqué par 51,1 % de patients vivants, 33,6% de portés disparus et 14,1% de décès ont été enregistrés. La survie globale était meilleure chez les individus de sexe féminin (81% en 30 mois), défavorable chez les patients de moins de 30 ans. Dans le groupe des SLP elle était meilleure pour les Lymphomes de Hodgkin 58% contre 53 % pour les lymphomes non Hodgkinien en 18 mois. Dans le groupe des SMP, les néoplasies chroniques avaient une meilleure survie globale (58.3% en 20 mois).

Tableau 1 : répartition des patients en fonction des antécédents infectieux

Antécédents infectieux	Effectifs (N= 18)	
Virus d'immunodéficience humaine (HIV)	5	27,8
Virus T-Lymphotropique humain 1 (HTLV-1)	2	11,1
Splénomégalie palustre hyperactive	3	16,7
Epstein Bar Virus (EBV)	2	11,1
Hépatite B	2	11,1
Hépatite C	1	5,6
Herpes simplexe virus	1	5,6
Amibiase	1	5,6
Hépatite B+ Amibiase	1	5,6

Tableau 2 : représente les protocoles thérapeutiques en fonctions des groupes étiologiques

Nombre de patients traités par groupe étiologique	**Protocoles thérapeutiques**	**Effectifs**	**Pourcentage**
	Absence et abstention thérapeutiques	15	16,3
Syndrome lymphoprolifératif Chronique (N= 36)	R-CHOP	13	36,1
	ABVD	6	16,7
	BEACOPP	5	13,8
	R-CVP	2	5,6
	CHOP	2	5,6
	Chloraminophène	2	5,6
	R- Bendamustine	2	5,6
	CHOEP	2	5,6
	CHOEP + INTERFERON	1	2,8
	GEMOX	1	2,8
Syndrome myéloprolifératif chronique (N=19)	Hydroxyurée	11	57,9
	Imatinib mésylate	7	36,8
	Dasatinib	1	5,2
Dyscrasies plasmocytaires (N=6)	M-P-Thalidomide	2	33,3
	Rev- Dex	1	16,7
	Thal -Dex	1	16,7
	RCD	1	16,7
	V-R-D	1	16,7
Leucémies aigues (N=9)	Corticothérapie	3	33,3
	Aracytine	1	11,1
	Oncovin – Prednisone	1	11,1
	Réanimation hématologique	4	44,4
Autres étiologies (N= 7)	Erythropoiétine	3	42,9
	Réanimation hématologique	3	42,9
	Erythropoiétine + G-CSF	1	14,2

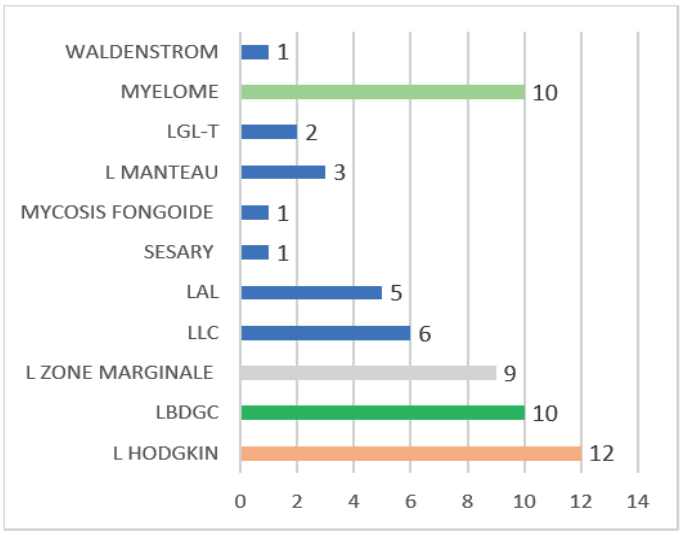


Figure 1 : représente la fréquence des néoplasies lymphoprolifératifs et dyscrasies plasmocytaires

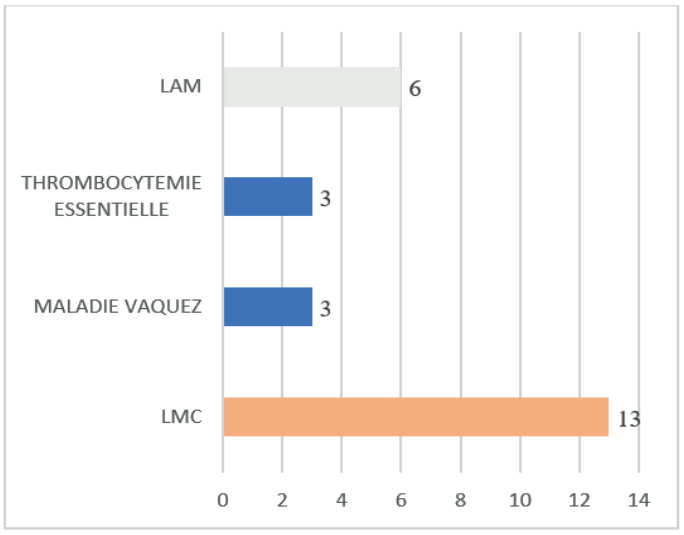


Figure 2 : représente la fréquence des néoplasies myéloprolifératifs

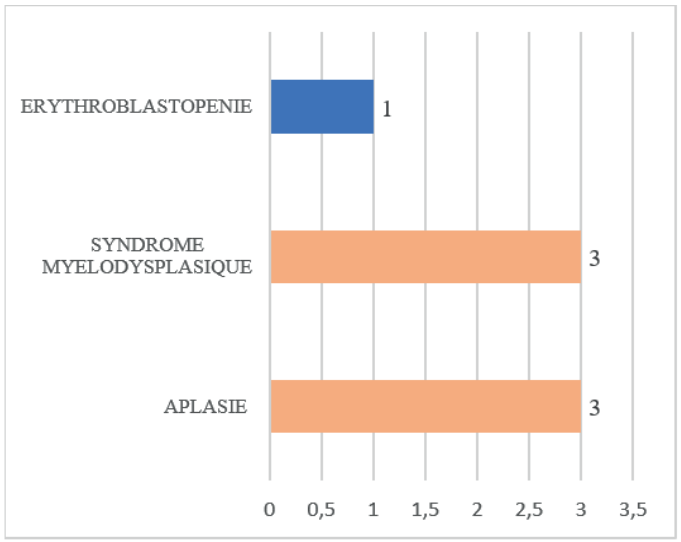


Figure 3 : représentes la fréquence des autres néoplasies

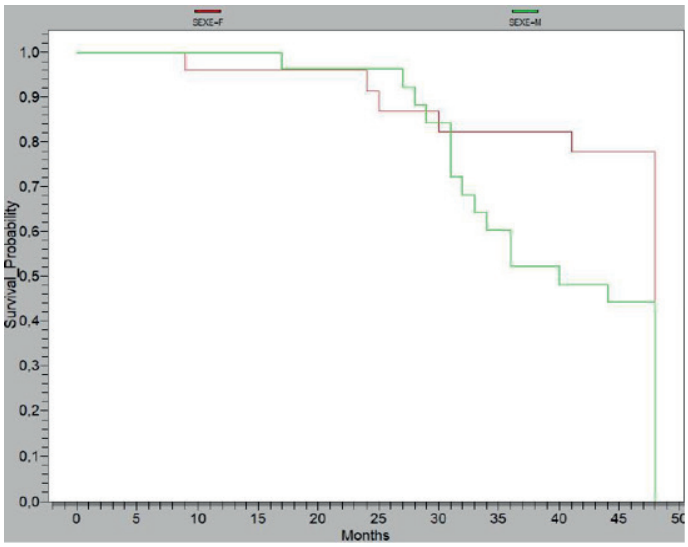


Figure 4 : survie globale des patients en fonction du sexe

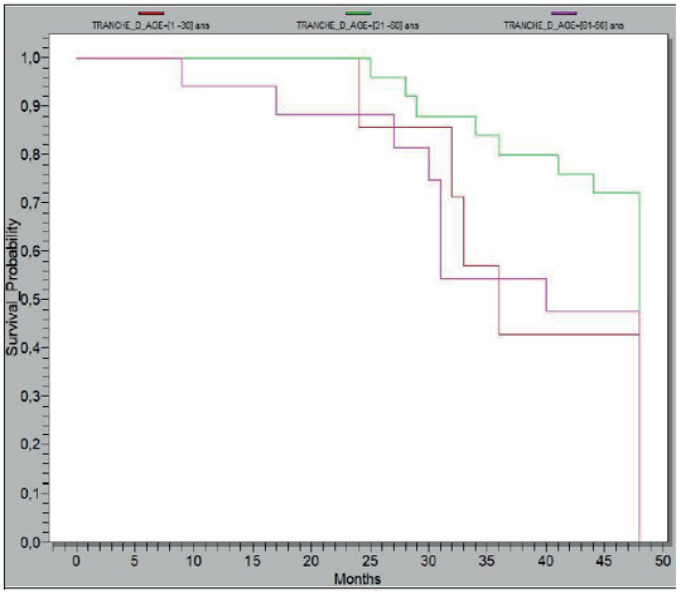


Figure 5 : survie globale des patients en fonction des tranches d'âges

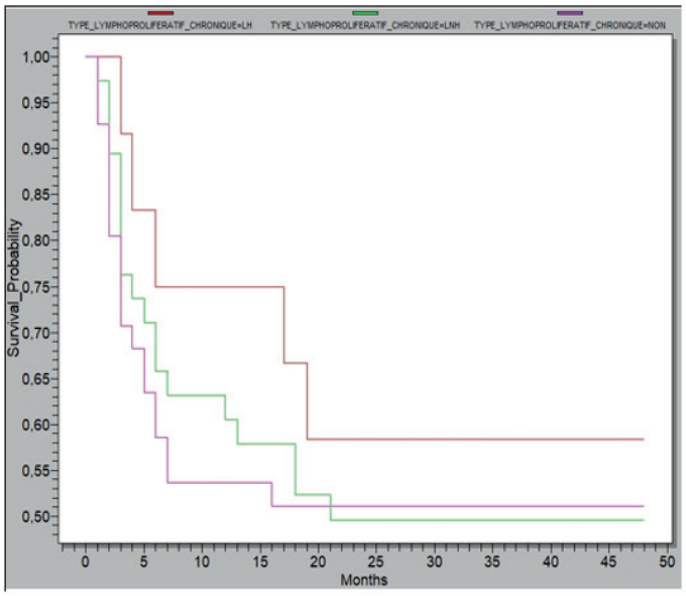


Figure 6 : survie globale comparative entre néoplasies lymphoprolifératifs et les autres hémopathies malignes

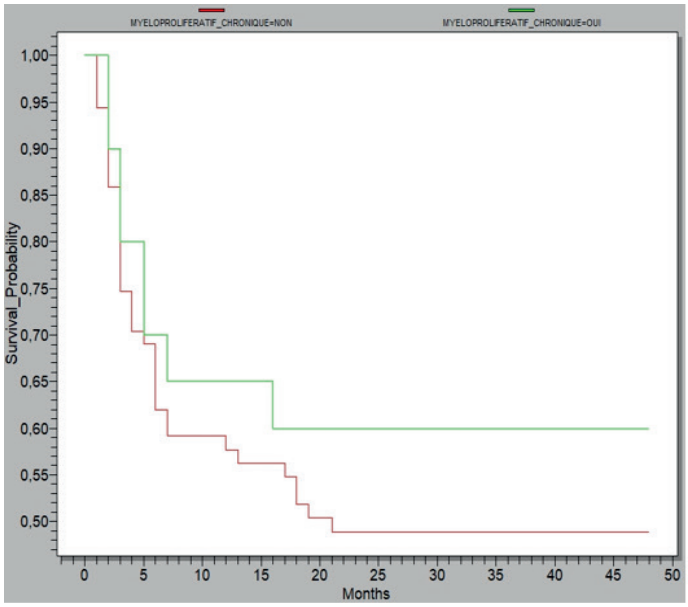


Figure 7 : survie globale comparative entre néoplasies myéloprolifératifs et les autres hémopathies malignes

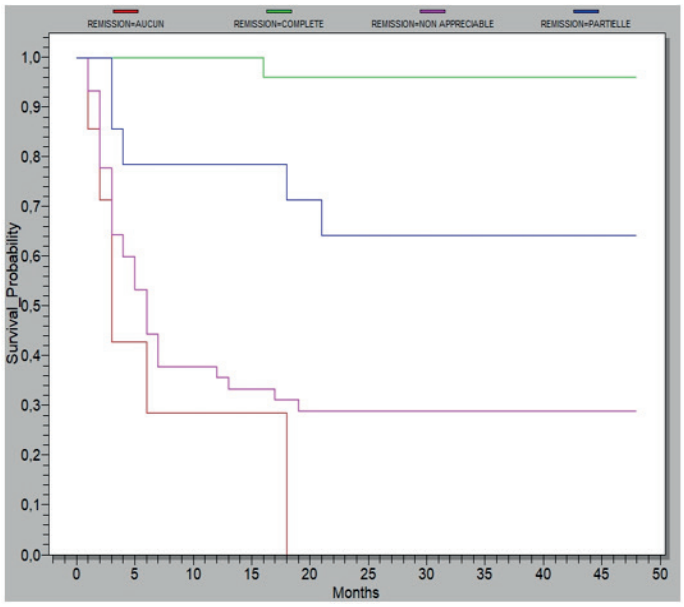


Figure 8 : survie globale en fonction de la réponse thérapeutique

Discussion

Cette étude a porté sur les dossiers des malades reçus en consultation de jour dans le service d'hématologie clinique au sein du laboratoire central et ceux des malades hospitalisés dans d'autres services. Ces limitites étaient l'absence de certaines données épidémiologiques et le manque d'information sur les patients perdus de vue étant donné qu'une partie de l'enquête était rétrospectif. Ce travail a permis l'enregistrement de 92 cas d'hémopathie malignes sur une période de 6 ans. La prévalence de ses affections est en nette croissance dans nos pays en voie de développement et ceux-ci depuis l'avènement, la disponibilité et la facilité d'accès aux nouvelles stratégies de diagnostic. Ce constat d'incidence élevé fut rapporté par d'autres auteurs de pays différents [2] et cette augmentation pourrait s'expliqué d'une part par l'industrialisation avec la notion d'exposition à des toxiques environnementaux mais aussi par l'action de certains agents infectieux surtout virales. Notre étude n'a pas pu mettre en évidence la corrélation entre ces hypothèses et le risque de survenue d'une hémopathie maligne vu le recueil rétrospectif de certaines données. Nous avons remarqué toutefois que plus de la majorité de nos patients résidaient en capital (Abidjan) soit 84,8% des patients et le même constat a été rapporté Dapa et al au Mali [3]. On notait une prédominance du sexe masculin avec un sex ratio 1,1 comparable à des études précédentes dont celle de Condé et al qui avaient trouvé un sex ratio de 1,2 au CNRAO (Abidjan) et 1,6 dans l'étude de Thiam D et coll à Dakar [4-5]. Notre étude s'est intéressée autant aux enfants que les adultes et la tranche d'âge de 31 à 60 ans était la plus représenté. L'âge moyen de nos patients était de 48,12 ans avec des extrêmes de 7 à 82 ans. Contrairement à notre étude, une étude Camerounaise [6] avait trouvé un âge moyen de 40,1 ans et ce constat pourrait s'expliquer par la taille de leur population d'étude élevé que la nôtre. Le groupe ethnique Akan était les plus représenté. Comme dans l'étude de Moueleu Ngalagou P.T et al [7], la majorité de nos patients travaillait dans les secteurs d'activités non industrialisé. Cette étude a permis de mettre en évidence la corrélation entre la notion d'exposition aux facteurs de risque toxiques et le sexe masculin (p=0,0048). Certaines études ont mis également en évidence cette corrélation en signifiant que les hommes sont plus exposés aux facteurs environnementaux de par leur activité professionnelle (utilisation des herbicides et pesticides) [8, 9]. Les antécédents infectieux étaient dominés par le virus de l'immunodéficience humaine (HIV) et des études conduites en Afrique centrale

et Australe [10-11], montrent un risque d'association au VIH et la survenue d'hémopathie maligne. La présence d'infections parasitaires étaient corrélé avec l'existence d'un lymphome de la zone marginale (p=0,0012) et le Virus T-Lymphotropique humain 1 (HTLV-1) était retrouvé que chez nos patients atteints de lymphome T cutané épidermotrope. Le délai de consultation de nos patients étaient plus longue avec une moyenne de 8,23 mois et ceci pourrait s'expliquer par la méconnaissance des praticiens dans l'aptitude a adopter pour une démarche étiologique d'hémopathie malignes mais aussi le temps de réalisation et le compte rendu de certains examens dont immunohistochimie, l'immunophénotypage et la cytogénétique compte tenu de leur cout élevé et la non technisation sur place. Le principal motif de consultation était le syndrome tumoral, un constat rapporté également par Moueleu Ngalagou P.T et al [7]. Il était suivi du syndrome anémique, le syndrome de leucostase et d'hyperviscosité sanguine était retrouvé dans le groupe des néoplasies myéloprolifératifs. Les manifestations cutanéomuqueuses étaient retrouvées chez les patients du groupe de LNH de phénotype T. La majorité de nos patients étaient classé moyen selon le stade performans statut de l'OMS. L'envahissement médullaire est une complication fréquemment rencontrée au cours de ses hémopathies ce qui explique d'une part la notion transfusionnelle avant le diagnostic chez 44,6% de même dans cette cohorte on avait une fréquence considérable de leucémie aigüe, de syndrome myélodysplasique et d'aplasie médullaire qui sont caractérisé par une insuffisance médullaire soit par étouffement, avortement et par défaut de production médullaire.

Cette étude a montré également l'incidence croissante des proliférations lymphoïdes qui étaient dominés par les lymphomes non Hodgkiniens (28,3%) et le même constat a été rapporté par plusieurs auteurs dont Mounkaila et al au Niger (14,5%) et 80% de SLP dans l'étude de Savadogo et collaborateurs en Côte d'Ivoire [8-9]. Aucun cas de Burkitt n'a été enregistré dans notre série et ceci pourrait s'expliquer par l'existence d'autres centres oncologiques spécialisé dont le CNRAO et les unités onco-pédiatriques. Outres les LNH, d'autres proliférations lymphoïdes étaient fréquemment retrouvées dont le Lymphome de Hodgkin et les dyscrasies plasmocytaires y compris la maladie de Waldenström. En termes de fréquences, l'utilisation du protocole R-CHOP chez nos patients est un traitement de référence pour les LNH de phénotype B et apporte une meilleure survie globale qu'un protocole thérapeutique CHOP sans l'anticorps anti CD20 (Rituximab). De tel constat a été faite par Coiffier B et collaborateurs [10]. Nos patients avec lymphome de Hodgkin était sous traitement de 1ère lignes et en fonction du stade pronostic ont avaient 6 sous ABVD et 5 sous BEACOPP. Le protocole VRD reste le traitement de choix du myélome chez les sujets jeunes dans notre contexte vu la non disponibilité d'anticorps anti CD38 (Daratumumab) ou de l'Auto-greffe. Ce protocole n'était pas le chef fil dans le traitement de nos patients avec dyscrasies plasmocytaires compte tenu de son cout élevé.

La leucémie myéloïde chronique (LMC) était le plus représenté des hémopathies du groupes des néoplasies myéloprolifératifs suivi de la leucémie aigüe myéloïde (LAM). Contrairement à l'étude de Sawadogo D et al [14], nous avons recensé des cas de thrombocytémie essentielle et de polyglobulie de Vaquez. La prise en charge de certaines hémopathies s'avère difficiles dans nos conditions d'exercice notamment les leucémies aigues, les aplasies médullaires sévères, les lymphomes T, et les syndromes myélodysplasiques et ceci est lié à la non disponibilité adéquate des produits sanguins labiles, l'absence d'unité de greffe de moelle osseuse et de molécule de thérapies géniques ciblés.

La survie globale meilleure chez les individus de sexe féminin s'explique par la fréquence élevée d'hémopathies classés agressive et ceux dont le traitement nécessitait une greffe de moelle osseuse donc non traitable dans nos milieux d'exercice étaient retrouvés chez les individus de sexe masculin. Cette survie était meilleure chez les individus ayant bénéficiés d'une chimiothérapie et dans les groupes de SLP et ou SMP chronique et médiocre dans les proliférations aigues.

Conclusion

La connaissance sur l'actualité épidémio-clinique, thérapeutique et évolutive en milieu hospitalier sur les hémopathies malignes nous permettre d'avoir une approche meilleure dans leur prise en charge. Ce travail souligne également l'importance d'unités de greffe de moelle osseuse dans nos pays d'Afrique subsaharienne en vue d'améliorer la qualité de vie et la survie globale des patients atteints d'une néoplasie aigue.

Financement : Aucun

Contribution des auteurs : Keita Maxime, Kouakou Boidy, Kamara Ismaël, Atiméré Yao Nicaise, Koné Daouda, Moustapha M. B, Akroma major, Meite Dogomo ont participé à la rédaction de l'article.
Tolo Aissata Diebkilé : professeur titulaire d'hématologie et chef du service d'hématologie clinique CHU de Treichville a participé à l'encadrement scientifique et la correction du l'article.

***Correspondance**

Keita Maxime

maximekeita70@gmail.com

Disponible en ligne : 29 Novembre 2024

1 : Service d'hématologie clinique du CHU de Treichville d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
2 : Service d'hématologie clinique du CHU du Point G, Bamako (Mali)
3 : Service d'hématologie clinique du CHU de Yopougon d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Le Guyader-Peyrou S, Defossez G, Dantony E, Monunier M, Cornet E, Uhry Z, et al. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018 : hémopathies malignes. Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Saint-Maurice (Fra) : Santé publique France; 2019. 2:169 p.

[2] Konde Diasonama JF, Mbakani Muyandi Wameso MT, Massamba Lebwaze B, Kabesele Malemba JJ. Hémopathies malignes de l'adulte à Kinshasa : analyse documentaire d'une série des cas de 2011 à 2021. Anale Africaine de Médecine. 2023;16(2).

[3] Diallo DA, Cissoko IS, Cissoko Y, Diallo Y, Baby M, Mouhaha J, et al. Épidémiologie actuelle des hémopathies malignes dans les services d'hématologie, d'oncologie médicale et de médecine interne de l'hôpital du Point G, Bamako, Mali.

[4] Thiam D, Diop S, Diop TM, Tallarmin F, Touré AO, Diakhate L. Epidemiology and therapy of malignant hemopathies in Senegal. Hematol Cell Ther. 1996;38:187-91.

[5] Condé A, Danho NC, Diakité M, Diallo I, Doukouré AS, Epoh M, et al. Prise en charge des hémopathies malignes au Centre National d'Oncologie Médicale et de Radiothérapie d'Allassane Ouattara d'Abidjan. Health Sci Dis. 2023;24(1):82-7. https://doi.org/10.5281/hsd.v24i1.4112

[6] Ngouadjeu Dongho TE, Tomowiak C, Okalla C, Sume GE, Gazenave M, Araujo C, et al. Profil épidémiologique des hémopathies à l'hôpital général de Douala, Cameroun, de septembre 2007 à septembre 2011.

[7] Moueleu Ngalagou PT, Ngouadjeu Dongho Tsakeu E, Ngo Sack F, Eboumbou Moukoko EC, Konn Jolly Y, Luma H. Epidemiology of malignant hemopathies recorded in hospitals in Cameroon. Med Sante Trop. 2018;28:61-6. https://doi.org/10.1684/mst.2018.0759

[8] Henry K. Neoplastic disorders of lympho-reticular tissue. In: Henry K, Symmers WSC, editors. Systemic Pathology: thymus, lymph node, spleen and lymphatics. 3rd ed. London: Churchill Livingstone; 1992. p. 611-960.

[9] Elloumi M, Hafsia R, Omri EL, et al. Caractéristiques épidémiologiques, cliniques et cytohématologiques des leucémies aigües lymphoblastiques de l'adulte en Tunisie. Tunis Méd. 2002;80:199-202.

[10] Coiffier B, Thieblemont C, Van Den Neste E, Lepeu G, Plantier I, Castaigne S, et al. Long-term outcome of patients in the LNH-98.5 trial, the first randomized study comparing Rituximab-CHOP to standard CHOP chemotherapy in DLBCL. A study by the Groupe d'Études des Lymphomes de l'Adulte. Blood. 2010;116(12):2040-5.

[11] Newton R, Grulich A, Beral V, et al. Cancer and HIV infection in Rwanda. Lancet. 1995;1:1378.

[12] Sitas F, Bezwoda WR, Levin V, et al. Association between human immunodeficiency virus type 1 infection and cancer in the black population of Johannesburg and Soweto, South Africa. Br J Cancer. 1997;75:1704-7.

[13] Mounkaila B, Touré IA, Gragnic G, Mounkaila I. Hémopathies malignes à Niamey : à propos de 90 observations sur 6 ans. Médecine d'Afrique Noire. 1996;43(8-9):472-5.

[14] Sawadogo D, Yapo AVDP, Sangaré M, Tolo AD, Yayo-Aye M. Caractéristiques épidémiologiques des patients atteints d'hémopathies malignes à Abidjan au cours de la décennie 1995-2004. J Afr Cancer. 2009;1(1):4-10.

Pour citer cet article :

M Keita, B Kouakou, I Kamara, YN Atiméré, D Koné, MM Bahar et al. Actualités épidémio-cliniques, thérapeutiques et évolutives des hémopathies malignes au CHU de Treichville. Jaccr Africa 2024; 8(4): 205-213

https://doi.org/10.70065/24JA84.004L022911

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Lésions balistiques des parties molles des membres en zone de défense en Centrafrique

Ballistic injuries to the soft limbs of the limbs in the defense zone in the Central African Republic

YM Service[1], F Tolmbaye Sem[1], E Binguimalet Kozembrou[1], P Gboko Mirotiga[2,3], J Gouga Yimbi[1], BC Wango[1], P Mossio[1], U Dossimona[1], G Piamale[1,3], F Kouandongui[1,3]

Résumé

Introduction : L'objectif de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des lésions balistiques des parties molles des membres, prises en charge à l'Hôpital Militaire du Camp Fidèle OBROU (HMCFO).

Méthodologie : Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée d'août 2022 à janvier 2023. Elle portait sur des militaires des deux sexes, opérant dans les zones de défense en Centrafrique et évacués à l'HMCFO pour des lésions balistiques des parties molles des membres, sans atteintes osseuses sous-jacentes.

Résultats : Parmi les 61 militaires évacués à l'HMCFO pour lésions balistiques durant la période d'étude, 41 (67,21 %) répondaient aux critères d'inclusion, tous étant des hommes. L'âge moyen était de 27,95 ± 6,21 ans. La majorité provenait des zones de défense du Nord-Est (43,90 %) et du Nord-Ouest (36,58 %). Les lésions touchaient principalement les membres pelviens (68,29 %). Les balles utilisées étaient des plombs sphériques dans 58,53 % des cas et des projectiles lourds dans 34,15 %. Les lésions survenaient principalement lors d'attaques ennemies (95,12 %). Les évacuations sanitaires étaient réalisées en moyenne dans un délai de 2,8 jours, principalement par voie terrestre (82,93 %). Le diamètre moyen des orifices d'entrée était de 7,1 mm. Les projectiles étaient ressortis chez 17 patients (41,46 %) et le diamètre moyen des orifices de sortie était de 57,7 mm. Un traitement chirurgical a été indiqué chez 18 patients (43,90 %), le parage suivi de la fermeture secondaire étant les gestes les plus couramment réalisés. L'évolution a été favorable chez 36 patients (87,80 %) et compliquée chez 5 patients (12,20 %).

Conclusion : Les lésions balistiques des parties molles des membres sont fréquentes dans les zones de défense en Centrafrique. Malgré des délais d'évacuation sanitaire prolongés, les résultats thérapeutiques restent satisfaisants. Une réorganisation de la prise en charge des blessés de guerre, incluant le renforcement

des capacités en ressources humaines et matérielles, est essentielle pour améliorer le pronostic.

Mots-clés : Lésions balistiques, parties molles, zones de défense, Centrafrique.

Abstract

Introduction: The objective of this study was to describe the epidemiological, clinical, therapeutic, and prognostic aspects of ballistic soft tissue injuries managed at the military hospital of Camp Fidèle OBROU (HMCFO).

Methodology: This was a cross-sectional, descriptive study conducted from August 2022 to January 2023. It focused on soldiers of both sexes operating in defense zones in the Central African Republic and evacuated to HMCFO for ballistic soft tissue injuries of the limbs without underlying bone involvement.

Results: Of the 61 soldiers evacuated to HMCFO for ballistic injuries, 41 (67.21%) met the inclusion criteria, all of whom were male. The mean age was 27.95 ± 6.21 years. Most of the patients came from the North-East (43.90%) and North-West (36.58%) defense zones. The injuries were predominantly located in the lower limbs (68.29%). The projectiles were spherical pellets in 58.53% of cases and heavy projectiles in 34.15%. The injuries occurred primarily during enemy attacks (95.12%). Medical evacuations were conducted within an average of 2.8 days, mostly by land (82.93%). The mean diameter of the entry wounds was 7.1 mm. The projectiles exited in 17 patients (41.46%), with an average exit wound diameter of 57.7 mm. Surgical intervention was required in 18 patients (43.90%), with wound debridement followed by delayed primary closure being the most commonly performed procedure. The outcomes were favorable in 36 patients (87.80%) and complicated in 5 patients (12.20%).

Conclusion: Ballistic soft tissue injuries are common in defense zones in the Central African Republic. Despite prolonged delays in medical evacuation, therapeutic outcomes remain satisfactory. Reorganizing the care of war casualties, including strengthening human and material resources, is crucial for improving prognosis.

Keywords: ballistic injuries, soft tissue, defense zones, Central African Republic.

Introduction

Les traumatismes balistiques sont la conséquence de la pénétration dans l'organisme d'un projectile. Ils sont fréquents dans les zones de conflit. D'apparence banale, toute négligence ou insuffisance dans leur prise en charge peut être lourde de conséquences. Les lésions balistiques des parties molles des membres peuvent engager le pronostic vital par atteinte vasculaire ou entraver sérieusement la fonction des membres et engendrer un handicap majeur pour les atteintes neurologiques [1]. Leur étude se justifie dans notre contexte où les conflits militaro-politiques sont d'actualité. Peu d'études ont été faites sur le sujet en Centrafrique en général et à l'hôpital Militaire du Camp Fidèle OBROU (HMCFO) en particulier. La présente étude a pour objectif de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des lésions balistiques des parties molles des membres prises en charge à l'HMCFO.

Méthodologie

- Cadre d'étude

Cette étude s'est déroulée à l'HMCFO en Centrafrique. L'HMCFO est le centre de référence médical pour la prise en charge des militaires évacués sanitairement en provenance des différentes zones de défense du pays. Le bloc opératoire de l'hôpital du camp IZAMO de la gendarmerie nationale a servi pour les parages ayant nécessité une anesthésie générale ou locorégionale.

- Type et durée d'étude

Il s'agit d'une étude transversale, descriptive, couvrant la période d'août 2022 à janvier 2023 soit 6 mois.

- Population d'étude

La population d'étude était constituée des patients militaires de deux sexes, en opération dans l'une des quatre zones de défense (ZDD) de la République Centrafricaine.

Critères d'inclusion : étaient inclus pour cette étude, les militaires de deux sexes, opérant dans les zones de défense en Centrafrique, évacués pour une lésion balistique des parties molles des membres sans atteintes osseuses et pris en charge à l'HMCFO.

Critères d'exclusion : étaient exclus les patients qui sont sortis contre avis médical ou qui ont refusé la prise en charge chirurgicale.

Taille de l'échantillon : Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif, comprenant tout militaire blessé par balle, évacué pour prise en charge à l'HMCFO et répondant à nos critères de sélection.

- Variables étudiées

Sociodémographiques : Age, sexe, provenance ;

Cliniques : Motifs d'évacuation, délais d'évacuation sanitaire (EVASAN), circonstances de survenue, moyen de transport, antécédents, état général, état hémodynamique (conscience, coloration cutanéo-muqueuse, tension artérielle, pouls, fréquence respiratoire), sièges des lésions, diamètres des orifices d'entrée et de sortie des balles, le type de projectile ;

Paracliniques : Radiographie des membres avec les incidences de face et de profil, le taux d'hémoglobine (si trouble de l'hémodynamie)

Thérapeutiques : Type de traitement, type d'anesthésie, les gestes chirurgicaux, le délai de fermeture secondaire.

Évolutives : Evolution, type de complication, délai de guérison.

- Collecte des données

Les données ont été collectées sur une fiche d'enquête qui prend en compte, les données de l'interrogatoire des patients, les données d'anesthésie et les comptes rendus opératoires.

- Analyse et traitement des données

Les données ont été saisies et traitées sur Excel 2007, exportées sur le logiciel Epi Info version 7.2.2.6 pour analyse.

- Définitions opérationnelles

Délai d'EVASAN : Temps écoulé entre la survenue du traumatisme et l'arrivée à l'HMCFO ;

Délai de fermeture (suture) secondaire : Temps écoulé entre le parage et la fermeture (suture) cutanée ;

Délai de guérison : Temps écoulé entre la fermeture (suture) cutanée et le dernier pansement ;

Résultats

- Données épidémiologiques

Durant la période d'étude, 61 militaires étaient évacués à l'HMCFO, parmi eux 41 soit 61,21% répondaient à nos critères d'inclusion.

Tous des hommes. L'âge moyen était de 27,95 ± 6,21 ans, avec des extrêmes de 20 et 44 ans. La tranche de 20 – 29 ans représentait 70,73% (Tableau I).

La majorité provenait de la zone de défense (ZDD) du Nord-Est (43,90%) et du Nord-Ouest (36,58%).

- Données cliniques

Tous les patients étaient évacués pour lésions balistiques.

Le délai moyen d'EVASAN était de 2,8±2,09 jours avec des extrêmes de 1 et 9 jours. La majorité des patients (48,78%) était évacuée entre le 2ème et le 3ème jour (Tableau II).

Les circonstances de survenue étaient les tires ennemies, les incidents de tire et les disputes entre amis avec respectivement 95,12%, 2,44% et 2,44%.

Les balles utilisées étaient des projectiles multiples en plomb sphérique ou non chez 24 patients (58,53%), les projectiles blindés ou lourds chez 14 patients (34,15%) et les éclats de grenade chez trois patients (7,32%).

Les évacuations sanitaires étaient réalisées par voie terrestre pour 34 patients (82,93%) et par voie aérienne pour 7 patients (17,07%).

Tous les patients n'avaient pas d'antécédents pathologiques particuliers.

L'état hémodynamique à l'arrivée était stable pour tous les patients.

Les lésions siégeaient aux membres pelviens chez 28 patients (68,29%) dont 18 patients (43,90%) à la cuisse (Tableau III).

Le diamètre moyen des orifices d'entrée était de 7,1±0,80 mm avec des extrêmes de 20 mm et 68 mm. Les orifices de moins de 10 mm de diamètre constituaient 65,85% (Tableau IV).

Les projectiles étaient sortis chez 17 patients (41,46%). Le diamètre moyen des orifices de sortie mesurait 57,7 mm ± 2,3 avec des extrêmes de 20 et 120 mm (Tableau V).

Tous les patients ont réalisé la radiographie du membre atteint. Les corps étrangers étaient objectivés dans 24 cas (58,53%). L'hémogramme était normal pour tous les patients.

- Données thérapeutiques

Tous les patients ont reçu un traitement médical systématique fait d'antibiotique, d'antalgique et de sérothérapie antitétanique à posologie correcte.

L'anesthésie locorégionale était faite chez 13 patients (31,70%), l'anesthésie générale chez un patient (2,43%) et anesthésie locale chez 4 patients (9,75%).

Le traitement chirurgical était indiqué chez 18 patients (43,90%). Il s'agissait de parage et suture secondaire chez 14 patients (34,15%), l'extraction chirurgicale des corps étrangers était faite chez 4 patients (9,76%).

Le traitement médical associé aux soins locaux chez 22 patients (53,65%). La cicatrisation était dirigée chez un patient (2,44%).

Le délai moyen de la fermeture secondaire était de 5,14±1,23jours avec des extrêmes de 4 et 8 jours.

- Données évolutives

L'évolution était favorable pour 36 patients (87,80%) et compliquée pour 5 patients (12,20%). Il s'agissait de 4 cas de suppuration et un cas de bourgeonnement de la plaie après une cicatrisation dirigée (figure 6). Nous avons fait une excision du tissu bourgeonnant suivi d'une fermeture cutanée en des points séparés qui avait ensuite évolué favorablement. Un patient a réalisé la pyoculture qui a isolé le staphylocoque aureus sensible à l'Amoxicilline + acide clavulanique et la Ciprofloxacine.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,02 jours avec des extrêmes de J0 et J11. Le délai moyen de guérison était de 12,21±7,43 jours avec des extrêmes de 5 et 34 jours. Nous n'avons pas enregistré de décès.

Tableau I : Répartition des patients par tranches d'âge

Age	Effectif	%
20 – 29	29	**70,73**
30 – 39	9	21,95
40 – 44	3	7,32
Total	41	100

Tableau II : Répartition des patients selon le délai d'EVASAN

Délai d'EVASAN en jour	Effectif	%
1	12	29,26
2 – 3	20	48,78
4 – 5	4	9,76
6 – 7	3	7,32
8 et 9	2	4,88
Total	41	100

Tableau III : Répartition des patients selon le siège des lésions

Siège des lésions		Effectif	%
Membres pelviens	Cuisse	18	43,90
	Jambe	10	24,39
Membres thoraciques	Bras	10	24,39
	Avant-bras	3	7,32
Total		41	100

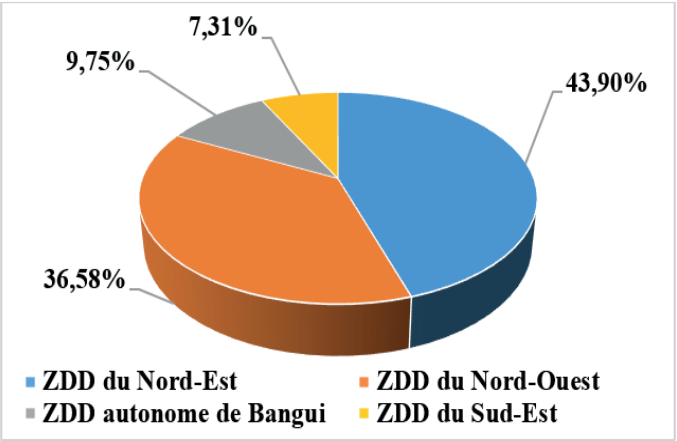


Figure 1 : Répartition des patients selon les zones de défense

 https://doi.org/10.70065/24JA84.005L022911

Tableau IV : Répartition des patients selon les Diamètres des orifices d'entrée

Diamètres des orifices d'entrée	Effectif	%
< 10mm	27	65,85
10 – 29 mm	12	29,27
30 mm et plus	2	4,88
Total	41	100

Tableau V : Répartition des patients selon les Diamètres des orifices de sortie

Diamètres des orifices de sortie	Effectif	%
< 20 mm	3	17,64
20 – 49 mm	7	41,18
50 mm et plus	7	41,18
Total	17	100

Tableau VI : Répartition des patients selon le délai de guérison

Délai de guérison en jour	Effectif	%
0 - 7	18	43,90
8 – 14	12	29,27
15 et plus	11	26,83
Total	41	100

Image 1 : Plaie de la cuisse par balle avant parage (Archive de l'HMCFO)

Image 2 : Plaie de la cuisse par balle avant parage (Archive de l'HMCFO)

Image 3 : Orifice d'entrée des plombs au bras droit (Courtoisie de l'HMCFO)

Image 4 : Plaie de la cuisse par balle après parage montrant le trajet rectiligne en forme de tunnel à deux orifices (Archive de l'HMCFO)

Image 5 : Lâchage des fils de suture chez un malade avant l'EVASAN (Archive de l'HMCFO)

Image 6 : Plaie bourgeonnante au cours de cicatrisation dirigée. (Archive de l'HMCFO)

Image 7 : Plaie suppurée de la cuisse après suture secondaire. (Archive de l'HMCFO)

Image 8 : Cicatrisation complète d'une plaie balistique de la cuisse droite à J60 (Archive de l'HMCFO)

Discussion

- **Méthodologie**

Cette étude épidémiologique transversale menée à l'HMCFO en République Centrafricaine examine les lésions balistiques des parties molles chez les militaires entre Août 2022 et Janvier 2023. La méthodologie démontre certaines limites notables concernant la durée et le type d'étude qui est relativement courte (6mois), l'échantillon est restreint et exclusivement masculin, ce qui limite la généralisation des résultats et l'évaluation de l'impact pronostique global de ces traumatismes balistiques. Nous n'avons pas fait d'analyse statistique dans la comparaison des résultats avec la littérature internationale. Aussi les données diagnostiques et pronostiques au niveau des formations sanitaires de l'avant n'étaient pas connues, ceci aurait permis de réaliser une évaluation plus fine des données concernant les traumatismes balistiques étudiés dans ce contexte de conflit en Centrafrique. Bien que nous ayons mentionné les attaques ennemies (95,12% des cas), nous sommes restés neutres et factuels dans la présentation des résultats, évitant toute caractérisation politique, ethnique ou religieuse des belligérants. Néanmoins, cette étude soulève des questions importantes sur l'implication pour l'amélioration des soins en contexte militaire et sur l'organisation des évacuations sanitaires qui paraît préoccupant dans un contexte de traumatologie de guerre. Les résultats thérapeutiques présentés mériteraient d'être mis en

perspective avec les standards internationaux de prise en charge des traumatismes balistiques. Le manuscrit reste strictement médical et professionnel, sans orientation politique ou idéologique. Il se concentre sur les aspects cliniques et thérapeutiques, évitant toute stigmatisation ou parti pris concernant le conflit en cours dans le pays.

- **Données épidémiologiques**

Pendant la période d'étude nous avons eu 41 cas de lésions balistiques des parties molles sur 162 cas de l'ensemble des évacuations sanitaires, soit une fréquence de 25,30%. Cette proportion n'est pas négligeable, c'est un fait qui doit alerter la vigilance. L'incidence mensuelle était de 6,83 patients ce qui est identique à celle de Koutora et al. Au Togo [2] qui ont trouvé 6,90 patients. Kona Ngondo et al. Au Cameroon [1] ont eu une incidence mensuelle de 2,37 patients, ce qui est inférieure à la nôtre. Notre incidence élevée s'explique d'une part par le nombre de rebellions dans les différentes zones de défense (ZDD) et d'autre part par la présence dans ce centre pendant la période d'étude, de l'unique médecin militaire à compétence chirurgicale pour la prise en charge de ces lésions, donc une tendance à la centralisation de tous les cas des blessés.

Dans notre étude, tous nos patients étaient des hommes d'âge moyen de 27,95 ans avec une prédominance dans la tranche de 20 – 29 ans représentant 70,73%. On remarque les caractéristiques des jeunes de sexe masculin dans un bon nombre de séries [3, 4, 5, 6]. En effet, Dans le cadre de la reconstruction de l'armée nationale, le gouvernement centrafricain a entrepris un vaste programme de recrutement dans les forces de défense et de sécurité. Les jeunes recrus appartiennent pour une grande partie à la tranche d'âge affectée. Nous pensons que pour réduire ces proportions, il faut doter les soldats des moyens de défense individuelle.

- **Données cliniques**

Nous avons recensé 28 lésions (68,29%) aux membres pelviens. Elles siégeaient à la cuisse chez 18 patients (43,90%). La prédominance des lésions balistiques aux membres pelviens a été rapportée dans la série de Jalel et al. [7]. Nzoulouto et al, avaient obtenu la majorité des atteintes balistiques aux membres thoraciques [3]. Ceci était également retrouvé par Koutora et al. [2]. Notre résultat pourrait être lié à l'importance des parties molles au niveau de la cuisse. La plupart des balles utilisées étaient des projectiles multiples en plomb sphérique (58,53%), et les projectiles blindés (34,15%). Il s'agit des armes de fabrication traditionnelle très répondues dans notre contexte. Elles sont couramment utilisées par des belligérants moins expérimentés avec l'idée de faire beaucoup des dégâts à causes de la dispersion des multiples plombs.

Les attaques ennemies occupaient le premier rang des circonstances de survenues des lésions balistiques. La grande proportion de nos militaires sont blessés aux combats, cela prouve que la prévention des lésions balistiques des parties molles des membres passe par la résolution pacifique des conflits.

Nos blessés sont évacués par voie routière dans 82,93% avec un délai moyen d'évacuation de 2,8 jours. Ce délai est encore long au regard de l'urgence thérapeutique. En contexte de conflit armé, le blessé de guerre est un traumatisé grave [8]. Chigblo et al au Bénin décrivaient un délai médian d'admission de 13 heures avec des extrêmes de 30 minutes et 4 jours avec un transfert par voie terrestre [6]. Plusieurs auteurs ont établi l'importance des moyens d'évacuation rapides dans la prise en charge des blessés de guerre [9, 10, 11]. La rapidité du délai d'évacuation par une voie favorable, telle que la voie aérienne, est un des principes établis dans la prise en charge des patients en contexte de conflit armé.

Sur le plan clinique, Plusieurs facteurs tissulaires jouent un rôle important dans la morphologie des blessures observées, surtout la densité et l'élasticité des tissus concernés par le traumatisme. Plus la densité du tissu sera élevée et leur élasticité faible, plus le transfert d'énergie sera important. Ainsi, les plombs de chasse ont des comportements aléatoires qui sont moins vulnérants que les éclats et les balles très lourdes.

Les orifices d'entrée et de sortie sont plus fins. La majorité des plombs sont retenus dans les tissus par

effet de champignonnage. Les balles blindées, lourdes ont un trajet rectiligne donnant un tunnel d'attrition avec un petit orifice d'entée et un énorme orifice de sortie correspondant aux chambres de cavitation. Le diamètre moyen des orifices de sortie chez nos patients mesurait 5,77cm ± 2,3 avec des extrêmes de 0,2 et 8 cm.

Nous n'avons pas trouvé dans notre série les lésions vasculaires et nerveuses. Nzoulouto et al. Ont rapporté que les lésions vasculaires représentaient 1,62% des lésions balistiques dont la moitié était associée aux lésions nerveuses. La différence avec notre travail est qu'il a été réalisé dans les formations sanitaires de l'avant qui prenaient même les civiles en charge. Les militaires victimes des lésions vasculo-nerveuses seraient décédées sur le terrain ou seraient exclus de notre échantillon car elles sont associées à des lésions osseuses. Cette hypothèse doit être vérifiée par l'autopsie systématique des militaires décédés au combat et l'étude clinique des militaires opérées dans le service de traumatologie orthopédique de Bangui.

- **Données thérapeutiques et évolutives**

Les traumatismes balistiques nécessitent, plus souvent et plus rapidement que les traumatismes fermés, un geste chirurgical. Le rôle de l'anesthésiste-réanimateur est capital. Habituellement les conditions de la prise en charge de ces blessés sont différentes selon qu'elles se situent en temps de guerre ou en temps de paix. En temps de guerre, Les procédures de la prise en charge doivent être standardisées et limitées aux gestes de survie afin de permettre une évacuation rapide. Ainsi, dans notre série, Certaines lésions ont été suturées avant l'évacuation. Ces plaies sont infectées dès l'arrivée. Cette situation est dûe à la méconnaissance des principes de la prise en charge des blessures balistiques surtout par le personnel paramédical moins qualifié du service de santé des armées qui constitue le premier maillon de contact avec les militaires dans les ZDD. Pour Kotoura et al. Le respect des principes de la chirurgie de guerre dans la prise en charge des blessés balistiques sur un théâtre d'opérations est un facteur de meilleur pronostic [2]. La prise en charge du blessé de guerre repose sur le damage control, le damage control surgery et le damage control ressuscitation [10]. Les traumatismes balistiques nécessitent une prise en charge particulière qui dépend de la topographie du projectile, de l'état clinique et des possibilités techniques et logistiques offertes par le lieu de prise en charge [12]. Les plaies ont nécessité un parage qui consiste à l'excision de tous les tissus dévitalisés et de procéder à une suture secondaire entre le 4ème et le 7ème jour. Des précautions en termes de disponibilité des kits opératoires et anesthésiques doivent être prises pour que le délai de la suture secondaire soit respecté. L'évolution était favorable dans la majorité des cas. La suppuration est une complication connue dans certaines séries [6, 10]. Cependant la complication à type de bourgeonnement de la plaie est exceptionnelle et fait l'originalité de notre travail.

Conclusion

Les lésions balistiques des parties molles sont fréquentes dans les zones de défense en République Centrafricaine. Les jeunes hommes constituent la population la plus touchée, principalement à la suite d'attaques ennemies. La majorité de ces lésions se localisent au niveau des membres inférieurs, notamment à la cuisse. La radiographie standard de face et de profil reste l'examen de référence pour identifier les corps étrangers et exclure d'éventuelles fractures osseuses.

Malgré des délais d'évacuation sanitaire encore longs dans notre contexte, les résultats thérapeutiques sont globalement satisfaisants, avec un délai moyen de guérison de 12,21 jours. Toutefois, conformément aux données de la littérature, tout blessé de guerre doit être considéré comme un cas grave nécessitant une prise en charge rapide et adaptée.

Pour améliorer le pronostic des blessés, il est nécessaire de procéder à une réorganisation globale des soins dans les zones de défense. Cela inclut le renforcement des capacités du service de santé des armées, tant en ressources humaines qualifiées, notamment avec des compétences chirurgicales, qu'en équipements

et consommables nécessaires pour assurer les soins chirurgicaux de base.

L'avenir doit être consacré à une étude approfondie des lésions balistiques, ainsi que des complications à long terme, afin d'optimiser la prise en charge des militaires blessés.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale de ce manuscrit.

Remerciement : à l'égard de notre cher maître et ancien, le lieutenant-colonel PIAMALE Germain, PhD épidémiologie, assistant hospitalier universitaire de santé Publique à l'université de Bangui, Directeur des centres hospitaliers militaires de Centrafrique pour sa contribution qui a permis d'améliorer la qualité de ce travail.

***Correspondance**

SERVICE Yanguedet Moïse

serviceyangmose@gmail.com

Disponible en ligne : 29 Novembre 2024

1 : Hôpital Militaire du Camp Fidèle OBROU
2 : Service de chirurgie générale du CHU de l'Amitié Sino-Centrafricaine
3 : Faculté des sciences de la santé, Université de Bangui

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Kona Ngondo F, Metogo Mbengono JA, Bengono Bengono RS, Ndom Ntock F, Kana A, Coulibaly A, Tocko C, Ngatchou W, Zé Minkandé J. Aspects cliniques et thérapeutiques des traumatismes balistiques en contexte de conflit armé à l'Hôpital Général de Douala (Cameroun). Rev Afr Anesth Med Urg. 2021;26(2):8-12.

[2] Koutora B, Ayi Amav K, Messanvi Akpoto Y, Lamboni D, Akala-Yoba G, Agbogawo M, et al. Traumatismes balistiques en zone opérationnelle : expérience de l'Hôpital Niveau 2 Togo de Kidal. Eur Sci J. 2019;15(30):201-12.

[3] Nzoulouto DS, Service Yanguedet M, Tekpa JDDB, Nghario L, Doui-Doumgba A, Nali Mamadou N. Prise en charge des lésions vasculaires des membres par arme à feu à l'Hôpital Régional Universitaire de Bangassou, République Centrafricaine. RECAC. 2019;3(17):13-6.

[4] Koki G, Aboubakar H, Biangoup P, Noa G, Kodji D, Epée E, et al. Traumatismes oculo-palpébraux en zone d'insécurité à l'Extrême-Nord du Cameroun. Health Sci Dis. 2018;19(4 Suppl 1):30-3.

[5] Khechimi M, Maalla R. Particularités des traumatismes balistiques au niveau des membres : à propos de 12 cas. Chir Main. 2015;34(6):387.

[6] Chigblo P, Agbélélé KP, Orthopédie L, Amossou F, et al. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des traumatismes balistiques en milieu civil à Cotonou. Eur Sci J. 2019;15(27):1857-81.

[7] Jalel, et al. Traitement chirurgical des traumatismes artériels des membres par armes à feu. Tunisie Chir. 2015;25:17-20.

[8] Kragh JF Jr, Wenke JC, et al. Combat wounds in Operation Iraqi Freedom and Operation Enduring Freedom. J Trauma. 2008;64:295-9.

[9] Fang R, Dorlac GR, Allan PF, et al. Intercontinental aeromedical evacuation of patients with traumatic brain injuries during Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom. Neurosurg Focus. 2010;28:E11.

[10] Fabeck L, Hock N, Goffine J, Ngatchou W. Notions de balistique et prise en charge des plaies par balle au niveau des membres. Rev Med Brux. 2017;22(38):474-81.

[11] Daban JL, Peigne V, Boddaert G, Okoue Ondo

R, Paul S, Debien B. Traumatisme pénétrant et balistique. Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Paris: Elsevier; 2012. 16 p.

[12] Daghfous A, Bouzaïdi K, Abdelkefi M, Rebai S, Zoghlemi A, Mbarek M, et al. Apport de l'imagerie dans la prise en charge initiale des traumatismes balistiques. J Radiol Diagn Interv. 2015;96:S113 -S23.

Pour citer cet article :

YM Service, F Tolmbaye Sem, E Binguimalet Kozembrou, P Gboko Mirotiga, J Gouga Yimbi, BC Wango et al. Lésions balistiques des parties molles des membres en zone de défense en Centrafrique. Jaccr Africa 2024; 8(4): 214-223
https://doi.org/10.70065/24JA84.005L022911

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

L'exencéphalie : à propos d'un cas rare du centre de maternité de Monastir, Tunisie

Exencephaly: A Case Report from the Monastir Maternity Center, Tunisia

I Ben Farhat*[1], D Toumi[1], M Maatoug[1], E Guerbej[1], A Misbahi[1], R Barouni[1], C Selmi[1], R Faleh[1]

Résumé

L'exencéphalie est une malformation rare et grave du système nerveux, provenant d'un défaut de fermeture du tube neural. Son diagnostic est anténatal et une interruption médicale de la grossesse est recommandée.

Le cas rapporté est celui d'une interruption de la grossesse à 15 SA devant la découverte échographique d'une exencéphalie, dans le but d'attiré l'attention des praticiens pour envisager une prophylaxie des anomalies du tube neural avec de l'acide folique en période péri-conceptionnelle et une interruption thérapeutique en cas de diagnostic anténatal de l'anencéphalie.

La prévention primaire des anomalies de fermeture du tube neural, par la prise d'acide folique durant la période péri-conceptionnelle a prouvé son efficacité. Le diagnostic prénatal des cas d'exencéphalie est nécessaire. Un conseil génétique garde sa place en vue d'informer les parents sur le risque de récidive, et sur le bénéfice d'une supplémentation en acide folique avant la prochaine grossesse.

Mots-clés : anencéphalie, diagnostic prénatal, interruption thérapeutique de grossesse.

Abstract

Exencephaly is a rare and serious malformation of the nervous system, resulting from a neural tube closure defect. It is diagnosed antenatally, and medical termination of pregnancy is recommended.

In this case, a pregnancy was terminated at 15 weeks' gestation following the ultrasound diagnosis of an exencephaly, with the aim of drawing practitioners' attention to the need to consider prophylaxis of neural tube defects with folic acid in the periconceptional period, and therapeutic termination in the event of antenatal diagnosis of anencephaly.

Primary prevention of neural tube defects with folic acid in the periconceptional period has proved effective. Prenatal diagnosis of exencephaly is necessary. Genetic counseling is essential to inform parents about the risk of recurrence, and the benefits of folic acid supplementation before the next pregnancy.

Keywords: exencephaly, prenatal diagnosis, therapeutic termination of pregnancy.

Introduction

Les anomalies du tube neural sont considérées comme les malformations les plus observés à la naissance. Parmi ceux-ci se trouve l'exencéphalie qui se définit par la présence du cerveau en dehors de la boite crânienne. Elle est considérée comme une malformation rare et grave du système nerveux centrale survenant dans 1 naissance sur 1000[1].
L'étiologie de l'exencéphalie est attribuée à un échec de la neurulation qui peut être associé à des facteurs génétiques ou environnementaux, ou aux deux et son diagnostic prénatal est devenue fiable grâce à l'échographie du premier trimestre [2, 3].
En outre, il semble difficile de distinguer l'exencéphalie avec d'autres affections impliquant une atteinte de la voûte crânienne pendant la période prénatale, ce qui peut avoir des implications importantes pour la gestion de la grossesse (y compris la détermination du pronostic et pour le conseil génétique à prodiguer.

Cas clinique

Patiente M.X âgée de 28 ans au antécédents d'avortement spontané d'un fœtus polymalformé au 3 -ème mois de grossesse, enceinte à 15 SA (semaine d'aménorrhée) qui nous a consulté pour sa première consultation prénatale. La patiente n'a pas reçu une supplémentation en acide folique. Une échographie a montré une grossesse mono-fœtale évolutive avec une longueur cranio caudale (LCC) de 79 mm correspondant à 14 SA. On notait l'absence de visualisation de la voute crânienne avec un parenchyme cérébral flottant dans le LA (Figure 1). Le diagnostic d'exencéphalie a été posé. Les parents ont été informés des résultats et du mauvais pronostic. Ils ont opté pour une interruption de la grossesse qui a été pratiqué à 15 SA+5jour(figure2). L'autopsie a confirmé le diagnostic d'exencéphalie. En outre, on a constaté un spina bifida de la partie supérieure de la colonne cervicale (rachischisis).

Figure 1 : coupe longitudinale du fœtus exencéphale démontrant la forme exencéphalique typique du pole crânien

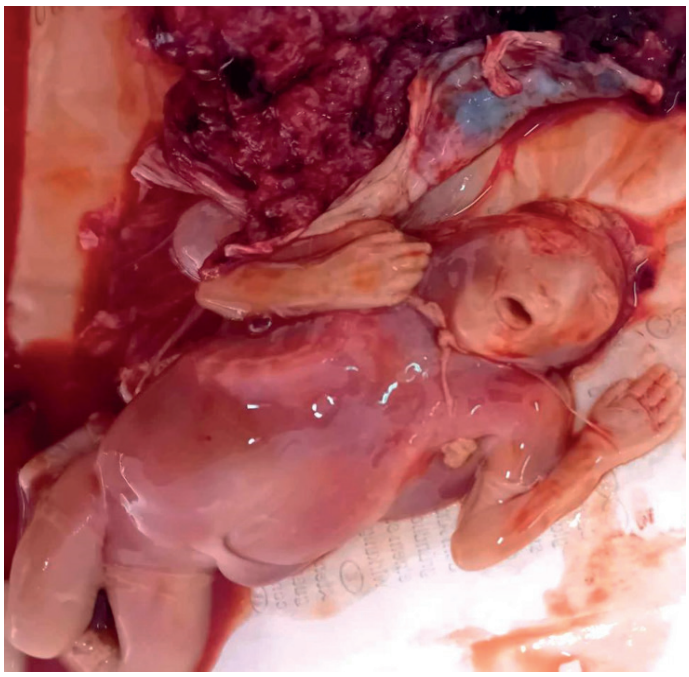


Figure 2 : aspect morphologique d'un fœtus exencéphale

Discussion

L exencéphalie se développe par un défaut de fermeture de neuropore antérieur aux 26 Emme jour de post ovulatoire du développement embryonnaire. L'anencéphalie représente la forme la plus sévère des troubles de fermeture du tube neural et elle est l'une des plus létales parmi les malformations congénitales [4].

Ces anomalies ont une étiologie complexe qui reste assez ambiguë et dans laquelle les facteurs génétiques et environnementaux semblent être impliqués.

Sur le plan géographique, ils sont bien connus, et mal-compris. La fréquence des anomalies de fermeture du tube neural (AFTN) est très variable d'une région à l'autre. Par exemple, le pays de Galles et l'Irlande présentent un risque d'anomalies du tube neural beaucoup plus élevé que la population générale. Cependant d'autre pays comme le Royaume uni, le Danemark et Oman présentent une incidence qui ne dépasse pas les 1,5/1000 naissances. Aux Etats-Unis, la fréquence est de 1/2000 en moyenne [5].

En plus des variations géographiques, il existe des variations ethniques dans la fréquence de l'anencéphalie. Ainsi, la plus grande fréquence au états unis est observée chez les sujets de race blanche (2,8/10000) contrairement aux autres races (2,1/10000) [6].

Il existe un risque de récurrence d'exencéphalie et de l'anencéphalie qui est variable selon les lieux. Dans les régions de forte prévalence, il est supérieur (5 % en Grande-Bretagne), alors qu'il est moindre dans les régions de plus faible prévalence ne dépassant pas 4% aux Etats-Unis [7].

La plupart des études montrent une prédominance d'exencéphalie dans le sexe féminin. De plus, Le facteur saisonnier a été évoqué dans certaines séries, il existerait même un pic de fréquence en Grande-Bretagne et en Jordanie chez les enfants conçus au printemps [8].

L'âge maternel et la parité sont également des facteurs de risque ; les études concernant l'influence de l'âge maternel sur la survenue d'une AFTN sont contradictoires. La multiparité est également un facteur de risque [9].

La fréquence d'anencéphalie est plus grande en cas de grossesse gémellaire qu'en cas de grossesse mono-fœtale. En revanche, il est très rare que les deux jumeaux soient atteints, ce qui implique la mise en cause de facteurs autres que génétiques. En effet, certains facteurs nutritionnels ont été incriminés.

Molloy et Coll dans [10] rapportent une corrélation entre le taux de folate dans le globule rouge en période péri conceptionnelle et les défets du tube neural. Ce taux de folate a un déterminisme génétique. Certains gènes tel que le gène C677T sont impliqués. Dans la forme homozygote, le taux de folate érythrocytaire est de 20% inférieure à la normale expliquant ainsi que la prévalence du génotype TT est élevée de façon significative chez les enfants porteurs d'AFTN et chez leurs parents [11]. Le diagnostic anténatal repose sur l'échographie obstétricale du premier trimestre. Des études échographie ont montré que l'exencéphalie peut évoluer vers l'anencéphalie [12].

L'anencéphalie est dû à l'exposition de tissu cérébral au liquide amniotique en raison de l'absence d'un crane protecteur ce qui a conduit à la terminologie exencéphalie et la séquence anencéphalie.

Cette transition exencéphalie à l'anencéphalie peut ne pas apparaitre jusqu'au deuxième trimestre. Au cours de ces 30 années, l'âge gestationnel auquel cette malformation a été décrite a nettement diminué passant de 28 SA en 1972-74 à 16 SA en1988-90 [13]. Actuellement l'introduction de l'échographie Trans vaginale a permis de diagnostiquer l'anencéphalie dès la fin de premier trimestre. Les aspects échographiques sont différents. Parmi les caractéristique échographiques typique de cette affection on cite l'absence d'échos normaux de l'exocrâne et l'aspect déformé de la tête. Le cerveau parait ainsi irrégulier et lobulé autres auteurs ont décrit le cerveau comme saillant comme une casquette avec une forme irrégulière de la tête caractérisé par le signe de Mickey mouse à 11-14 SA [14].

En outre, le niveau d'alphafoetoprotéines dans le sérum maternel à 10-14 SA et dans le liquide amniotique à 13-15 SA a été décrite comme un marqueur de l'exencéphalie [15].

L'exencéphalie et l'anencéphalie sont associées dans 50 % des cas à un rachischisis et dans 30 % des cas à une malformation viscérale. Dans notre observation il n'avait aucune pathologie associée. Concernant le pronostic, l'exencéphalie et l'anencéphalie sont incompatible avec la vie. Elles sont associées à une morbidité considérable. La survie varie de quelques

minutes à quelques jours. Emre dans un récente étude en 2019 a trouvé un taux de mortinaissance de 32% [16].

La prévention primaire des anomalies de l'anencéphalie par la prise d'acide folique durant la période péri conceptionnelle a prouvé son efficacité non seulement pour prévenir une éventuelle récurrence après la naissance d'un premier enfant ou fœtus atteint, mais aussi dans la population générale pour diminuer le risque de survenue de ces malformations [17].

L'académie américaine de pédiatrie recommande la prise de 400 microgrammes d'acide folique par jour en période péri-conceptionnelle. Cette mesure permet de baisser la prévalence des malformations du tube neural de plus de 50%.

Conclusion

Le diagnostic prénatal d'anencéphalie permet une meilleure information aux parents et d'envisager une interruption médicale de la grossesse.

Il est actuellement possible dès la fin de troisième trimestre. Une sensibilisation des praticiens et des patientes en âge de procréer sur la nécessité de supplémentation en acide folique permet de prévenir le risque de survenue de cette complication. Dans ce cas, une interruption médicale de grossesse est recommandée.

***Correspondance**

Imen Ben Farhat

benfarhatimen4@gmail.com

Disponible en ligne : 29 Novembre 2024

1 : Service de gynécologie obstétrique, Centre de maternité et de néonatologie de Monastir, Tunisie

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Botto LD, Moore CA, Khoury MJ, Erickson JD. Neural-tube defects. N Engl J Med. 1999;341(20):1509-19.

[2] Sepulveda W, Sebire NJ, Fung TY, Pipi E, Nicolaides KH. Crown-chin length in normal and anencephalic fetuses at 10 to 14 weeks' gestation. Am J Obstet Gynecol. 1997;176(4):852-5.

[3] Beinder E, Grüner C, Erhardt I, Mauch E, Begon S. Die Exenzephalie-Anenzephalie-Sequenz. Ultraschalldiagnostik in der Frühschwangerschaft. Ultraschall Med. 1995;16(4):192-5.

[4] Forrester MB, Merz RD. First-year mortality rates for selected birth defects, Hawaii, 1986–1999. Am J Med Genet. 2003;119:311-8.

[5] Agha MM, Glazier RH, Moineddin R, Moore AM, Guttmann A. Food fortification and decline in the prevalence of neural tube defects: does public intervention reduce the socioeconomic gap in prevalence? Int J Environ Res Public Health. 2013;10(4):1312-23.

[6] Khoury MJ, Erickson JD, James LM. Etiologic heterogeneity of neural tube defects: clues from epidemiology. Am J Epidemiol. 1982;115:538-48.

[7] Northrup H, Volcik KA. Spina bifida and other neural tube defects. Curr Probl Pediatr. 2000;30(10):313-32.

[8] Obeidat AZ, Amarin Z. Neural tube defects in the north of Jordan: Is there a seasonal variation? J Child Neurol. 2010;25(7):864-6.

[9] Aubard Y, Piver P, Chinchilla AM, et al. Folates et tube neural. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 1997;26(6):576-84.

[10] Molloy AM, Mills JL, Kirke PN, Weir DG, Scott JM. Folate status and neural tube defects. Biofactors. 1999;10(2-3):291-4.

[11] Wilkins-Haug L, Freedman W. Progression of exencephaly to anencephaly in the human fetus--an ultrasound perspective. Prenat Diagn.

1991;11(4):227-33.

[12] Timor-Tritsch IE, Greenebaum E, Monteagudo A, Baxi L. Exencephaly-anencephaly sequence: proof by ultrasound imaging and amniotic fluid cytology. J Matern Fetal Med. 1996;5(4):182-5.

[13] Limb CJ, Holmes LB. Anencephaly: changes in prenatal detection and birth status, 1972 through 1990. Am J Obstet Gynecol. 1994;170(5 Pt 1):1333-8.

[14] Szabó J, Gellén J, Szemere G. Az exencephalia/anencephalia ultrahang diagnózisa az elsö trimeszterben. Orv Hetil. 1995;136(33):1783-5.

[15] Poloce FC, Boisson-Gaudin. Marqueurs sériques maternels d'anomalies foetales (trisomie 21, anomalies chromosomiques, spina bifida). Rev Francoph Lab. 2010;421:59-68.

[16] Ekmekci E, Gencdal S. What's happening when the pregnancies are not terminated in case of anencephalic fetuses? J Clin Med Res. 2019;11(5):332-6.

[17] Sanoussi S, Gamatié Y, Kelani A, Sbai C, Abarchi H, Bazira L. Les malformations du tube neural au Niger: plaidoyer pour le traitement préventif par l'acide folique en période périconceptionnelle. Med Trop (Mars). 2001;48(12):509-15.

Pour citer cet article :

I Ben Farhat, D Toumi, M Maatoug, E Guerbej, A Misbahi, R Barouni et al. L'exencéphalie : à propos d'un cas rare du centre de maternité de Monastir, Tunisie. Jaccr Africa 2024; 8(4): 224-228
https://doi.org/10.70065/24JA84.006L022911

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Asthénozoospermie totale : une anomalie rare des spermatozoïdes - Etude de cas au Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, Burkina Faso

Total Asthenozoospermia: A Rare Sperm Anomaly - Case Study at the Bogodogo University Hospital Center, Burkina Faso

RA Ouedraogo[1], RA Ouedraogo[1], AB Aweh*[2], S Ouedraogo[2], H Ouedraogo[2], AA Aoue[2], Y Sabo[2], N Yameogo[2], B Idani[2], S Azonbakin[3], A Lamien/Sanou[1], AS Ouedraogo[1], OM Lompo[1]

Résumé

Introduction : L'asthénozoospermie totale ou complète est une anomalie rare de la mobilité des spermatozoïdes caractérisée par leur immobilité totale. Le diagnostic repose sur la réalisation du spermogramme qui met en évidence des spermatozoïdes immobiles mais cependant avec une vitalité non nulle. Cette pathologie est à l'origine d'une infertilité masculine constituant ainsi un frein à la procréation naturelle.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude de cas portant sur un cas d'asthénozoospermie totale diagnostiqué dans le service d'histologie embryologie cytogénétique et biologie de la reproduction du CHU de Bogodogo de janvier 2018 à octobre 2022.

Cas clinique : nous rapportons le cas d'un patient de 45 ans dont l'épouse est âgée de 39 ans qui a consulté pour une infertilité secondaire du couple datant de 3 ans. Aucun antécédent particulier n'avait été retrouvé chez le couple. L'examen clinique du patient était normal. Les explorations paracliniques ont mis en évidence une varicocèle bilatérale de grade II. Le premier spermogramme a mis en évidence une asthénozoospermie totale associée à une nécrozoospermie et la spermoculture était positive à *Staphylococcus haemolyticus*. Le spermogramme de contrôle réalisé trois mois après la prise en charge a conclu à une asthénozoospermie totale associée à une oligonécrozoospermie. La spermoculture de contrôle a identifié un germe intracellulaire en l'occurrence *Uréaplasma Uréalyticum*. Une asthénozoospermie totale d'origine infectieuse a été retenu. La prise en charge a consisté en l'institution d'une antibiothérapie conformément à l'antibiogramme avec contrôle du spermogramme et de la spermoculture trois mois après le traitement.

Conclusion : Parmi les anomalies du spermogramme, l'asthénozoospermie totale fait partie des anomalies les moins diagnostiquées. Sa prise en charge dépend de l'étiologie. Lorsque l'origine de l'asthénozoospermie totale est génétique ou idiopathique, le recours à l'AMP s'avère nécessaire dans l'optique d'optimiser les chances de procréation.

Mots-clés : asthénozoospermie totale, spermogramme, infertilité, Burkina Faso.

Abstract

Introduction: Total or complete asthenozoospermia is a rare anomaly of sperm mobility characterised by total immobility. Diagnosis is based on the spermogram, which shows immobile spermatozoa with non-zero vitality. This pathology is at the root of male infertility, thus hindering natural procreation.

Methodology: This was a case study of a case of total asthenozoospermia diagnosed in the department of histology embryology cytogenetics and reproductive biology at Bogodogo University Hospital from January 2018 to October 2022.

Clinical case: We report the case of a 45-year-old patient with a 39-year-old wife who consulted us for secondary infertility in the couple dating back 3 years. No particular history had been found in the couple. The patient's clinical examination was normal. Paraclinical investigations revealed a bilateral grade II varicocele. The first spermogram showed total asthenozoospermia associated with necrozoospermia and the sperm culture was positive for *Staphylococcus haemolyticus*. A follow-up sperm count performed three months after treatment showed total asthenozoospermia associated with oligonecrozoospermia. The follow-up sperm culture identified an intracellular germ, *Ureaplasma Urealyticum*. Total asthenozoospermia of infectious origin was retained. Management consisted of instituting antibiotic therapy in accordance with the antibiogram, with control spermogram and sperm culture three months after treatment.

Conclusion: Total asthenozoospermia is one of the most under-diagnosed sperm abnormalities. Management depends on the aetiology. When the cause of total asthenozoospermia is genetic or idiopathic, recourse to MAP is necessary in order to optimise the chances of procreation.

Keywords: total asthenozoospermia, spermogram, infertility, Burkina Faso.

Introduction

L´infertilité du couple est devenue ces dernières années un problème de santé publique, dont l´origine peut être féminine, masculine ou mixte[1]. Depuis des décennies, les progrès de la biologie de la reproduction ont établi que la responsabilité de l'homme dans l'infertilité du couple est retrouvée dans 20 à 30 % des cas selon les données épidémiologiques françaises ou nord-américaines, respectivement [2]. Dans un couple infertile, la part de responsabilité se situera après la réalisation d'un bilan de fertilité. L'exploration de l'infertilité masculine comporte une anamnèse et un examen clinique associés à des examens complémentaires de biologie, d'hormonologie et d'imagerie, parmi lesquelles le spermogramme tient une place centrale [3].

Les causes d'infertilité masculine sont variées et souvent multifactorielles, se traduisant dans 61 % des cas par une anomalie quantitative et/ou qualitative du sperme [4]. Parmi les anomalies du spermogramme figure l'asthénozoospermie totale complète. Cette pathologie est caractérisée par une immobilité totale des spermatozoïdes avec cependant des spermatozoïdes vivants. Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine d'une asthénozoospermie totale. Peu d'études en Afrique ont été réalisées sur cette pathologie du fait de sa rareté. Une recherche étiologique affinée permet d'en déceler la cause et d'orienter la prise en charge dans le cadre d'une procréation médicalement assistée.

Cas clinique

Nous rapportons le cas d'un patient de 45 ans, résident à Ouagadougou qui consulte dans le laboratoire d'histologie embryologie cytogénétique et biologie de la reproduction du Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo avec son épouse pour une infertilité secondaire du couple datant de 3 ans. Le patient n'avait pas d'antécédent particulier connu. Il consommerait occasionnellement du café, ne serait ni éthylique ni tabagique. Son épouse âgée de 39 ans, n'aurait aucun

antécédent particulier connu à ce jour. L'examen clinique du patient était normal. Les explorations radiologiques réalisées dans le cadre de l'infertilité du couple ont conclu à une varicocèle bilatérale de grade II. Le premier spermogramme réalisé a mis en évidence une asthénozoospermie totale associée à une nécrozoospermie. Le spermogramme de contrôle réalisé trois mois après le premier spermogramme avait conclu à une asthénozoospermie totale associée à une oligonécrozoospermie.

Les spermocultures qui ont été concomitamment réalisées avec les spermogrammes ont été respectivement positives avec *Staphylococcus haemolyticus* et *Uréaplasma Uréalyticum* comme agents pathogènes mis en évidence. Compte tenu de ces résultats, une asthénozoospermie totale d'origine infectieuse a été évoquée. Le patient a été mis sous antibiothérapie constituée de : Ofloxacine 200 mg, 1 comprimé le matin et 1 comprimé le soir pendant 15 jours, Cefixime 200 mg 1 comprimé le matin et 1 comprimé le soir pendant 15 jours, de Doxycycline 100 mg 2 comprimés le matin en une prise pendant 15 jours, de Naproxène 750mg 1 comprimé le soir au milieu du repas pendant 3 semaines et d'Acétate d'alpha-tocophérol 500 mg 1 comprimé le matin pendant 6 semaines.

Analyse	Résultat	État	Valeur de référence
Concentration	11,66 Millions / ml	INCORRECT	≥15 Millions / ml
Nombre de spermatozoïdes	11,66 M/Echantillon	INCORRECT	≥39 M/Echantillon
Progressif (PR)	0,00 %	INCORRECT	≥32 %
Motile	0,00 %	INCORRECT	≥40 %
Morphologie	11,00 %	CORRECT	≥4 %
Vitalité	2,65 %	INCORRECT	≥58 %

Diagnostic

AKINETOZOOSPERMIE ASSOCIEE A UNE OLIGONECROZOOSPERMIE

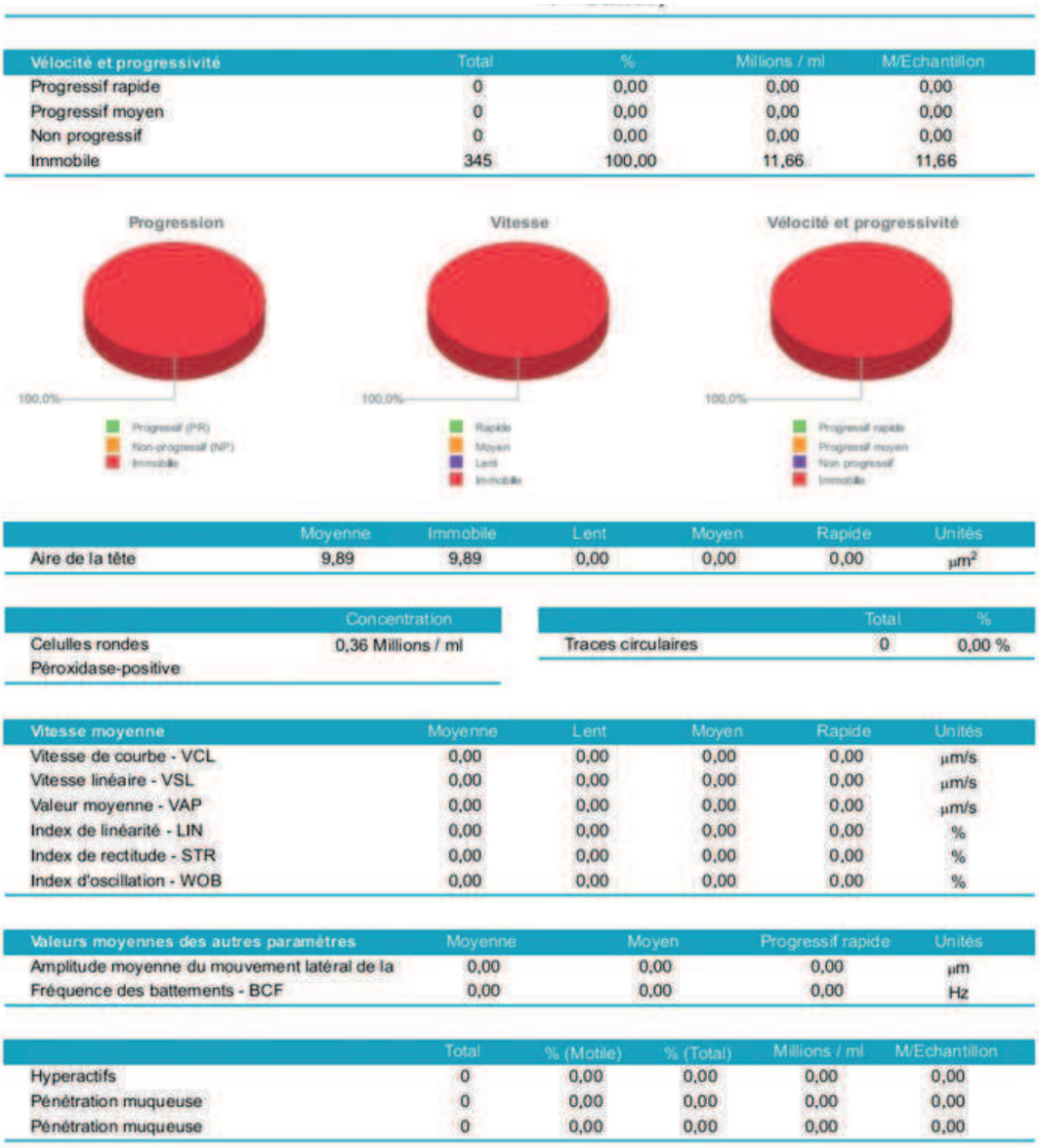
Frais (29/07/2022 09:33)

Concentration		
11,66 Millions / ml (≥15Millions / ml)	11,66 M/Echantillon (≥39M/Echantillon)	Volume (ml): 1,00 Dilution 1 :0

Progression		Total	%	Millions / ml	M/Echantillon
Progressif (PR)	(≥32%)	0	0,00	0,00	0,00
Non-progressif (NP)		0	0,00	0,00	0,00
Immobile		345	100,00	11,66	11,66

		Total	%	Millions / ml	M/Echantillon
Motile	(≥40%)	0	0,00	0,00	0,00

Vitesse	Total	%	Millions / ml	M/Echantillon
Rapide	0	0,00	0,00	0,00
Moyen	0	0,00	0,00	0,00
Lent	0	0,00	0,00	0,00
Immobile	345	100,00	11,66	11,66



Vélocité et progressivité	Total	%	Millions / ml	M/Echantillon
Progressif rapide	0	0,00	0,00	0,00
Progressif moyen	0	0,00	0,00	0,00
Non progressif	0	0,00	0,00	0,00
Immobile	345	100,00	11,66	11,66

	Moyenne	Immobile	Lent	Moyen	Rapide	Unités
Aire de la tête	9,89	9,89	0,00	0,00	0,00	μm^2

	Concentration
Celulles rondes Péroxidase-positive	0,36 Millions / ml

	Total	%
Traces circulaires	0	0,00 %

Vitesse moyenne	Moyenne	Lent	Moyen	Rapide	Unités
Vitesse de courbe - VCL	0,00	0,00	0,00	0,00	µm/s
Vitesse linéaire - VSL	0,00	0,00	0,00	0,00	µm/s
Valeur moyenne - VAP	0,00	0,00	0,00	0,00	µm/s
Index de linéarité - LIN	0,00	0,00	0,00	0,00	%
Index de rectitude - STR	0,00	0,00	0,00	0,00	%
Index d'oscillation - WOB	0,00	0,00	0,00	0,00	%

Valeurs moyennes des autres paramètres	Moyenne	Moyen	Progressif rapide	Unités
Amplitude moyenne du mouvement latéral de la	0,00	0,00	0,00	µm
Fréquence des battements - BCF	0,00	0,00	0,00	Hz

	Total	% (Motile)	% (Total)	Millions / ml	M/Echantillon
Hyperactifs	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Pénétration muqueuse	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Pénétration muqueuse	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Figure 1 : résultat du spermogramme montrant un pourcentage de spermatozoïdes immobiles à 100%. Sperm Class Analyzer (SCA®) 6.5.0.15, Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo.

Discussion

L'asthénozoospermie totale est une pathologie rare des spermatozoïdes à propos de laquelle peu d'études ont été menées. Sa fréquence est estimée à 1 cas sur 5000 hommes [5]. Caractérisée par une immobilité totale des spermatozoides, elle peut s'observer dans le cadre d'une pathologie générale affectant les cils dénommée « dyskinésie ciliaire primitive » [6]. Cette immobilité totale des spermatozoïdes s'observe dans le syndrome de Kartagener. Outre cette étiologie génétique, elle peut également être d'origine infectieuse ou idiopatique [7,8]. L'âge de diagnostic de l'anomalie varie selon les étiologies avec une révélation dès l'enfance dans les formes dues à une dyskinésie ciliaire primitive. Les formes dues à une bactériospermie peuvent être retrouvées à tous les âges après la puberté [9].

Dans le syndrome de Kartagener, il existe en plus de l'akinétozoospermie un triade clinique avec une sinusite, une bronchectasie et un situs inversus complet ou incomplet [9]. Dans le cas présent, le patient ne présentait pas d'antécédents médicaux particuliers connus. Les résultats des deux spermogrammes et spermocultures ont mis en évidence une immobilité totale des spermatozoïdes avec identification de deux agents pathogènes dans le sperme. Dans le cas précis, *Staphylococcus haemolyticus* et *Uréaplasma*

Uréalyticum ont été identifiés au cours de deux spermocultures espacées de trois mois. Des études ayant porté sur la bactériospermie ont mis en évidence d'une part un lien entre la présence d'agents pathogènes dans le sperme et l'altération de certains paramètres spermatiques et plus spécifiquement un lien significatif entre la présence de *Staphylococcus haemolyticus* et *Uréaplasma Uréalyticum* et l'altération des paramètres spermatiques telle que la motilité des spermatozoïdes [10,11]. Parmi les causes génétiques de l'asthénozoospermie totale, nous avons les dyskinésies ciliaires primitives avec le Syndrome de Kartagener, les mutations des gènes CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator), DNAH1, AKAP4, CATSPER1, DANH1, SLC26A8 et GANLTL5 [12, 13]. L'asthénozoospermie totale congénitale est le plus souvent découverte en association avec autre une ou plusieurs autres pathologies dans un contexte d'infertilité primaire. L'asthénozoospermie totale associée à une nécrozoospermie sévère est le plus souvent secondaire à des facteurs tels qu'une bactériospermie, le stress oxydatif, la présence d'anticorps anti-spermatozoïdes, un déficit de synthèse d'ATP [13].

La prise en charge de l'asthénozoospermie est fonction de son étiologie. Pour les formes génétiques et idiopathiques, le recourt à l'assistance médicale à la procréation est inévitable. Pour les formes associées à une nécrozoospermie, la prise en charge consistera à la recherche et à la prise en charge des facteurs liés à cette nécrozoospermie ; avec les antibiotiques dans les infections ou à travers les agents antioxydants dans le stress oxydatif. En cas d'échec de traitement, il est fait recours aux tests de stimulation des spermatozoïdes. Ces tests comprennent l'utilisation de la pentoxifylline et la théophylline, le test de liaison à l'acide hyaluronique. Ces tests peuvent également être utilisés comme des techniques de sélection des spermatozoïdes pour améliorer la qualité des spermatozoïdes sélectionnés, au cas où l'ICSI est le seul moyen possible. Dans le cas présent, la prise en charge immédiate consiste en une stérilisation du sperme avec une antibiothérapie adéquate tenant compte de l'antibiogramme. Quant aux perspectives, l'orientation du couple en assistance médicale à la procréation pourrait constituer une alternative afin d'optimiser les chances de procréation [14].

Conclusion

L'asthénozoospermie totale est une pathologie rare compromettant la fertilité masculine dont le diagnostic repose sur le spermogramme. Le cas de notre patient constitue une première dans le laboratoire confirmant ainsi sa rareté dans notre contexte.

***Correspondance**

AWEH Adjongba Bruno

brunaweh2@gmail.com

Disponible en ligne : 29 Novembre 2024

1 : Département des Sciences Fondamentales et Mixtes, UFR/SDS, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso
2 : Laboratoire d'Histologie, Embryologie, Cytogénétique et Biologie de la Reproduction du CHU de Bogodogo, Ouagadougou, Burkina Faso
3 : Laboratoire d'Histologie, Biologie de la Reproduction, Cytogénétique et Génétique médicale, Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, Bénin.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Mehta A, Sigman M. Management of the dry ejaculate: systematic review of aspermia and retrograde ejaculation. Fertil

Steril. 2015;14(5):1074-81. doi:10.1016/j.fertnstert.2015.09.024.

[2] Yavetz H, Yogev L, Hauser R, Lessing JB, Paz G, Homonnai ZT. Retrograde ejaculation. Hum Reprod. 1994;9:381-6.

[3] Giuliano F. Neurophysiology of erection and ejaculation. J Sex Med. 2011;8(4):310-5.

[4] Glander HJ. Infertility in the Klinefelter syndrome. MMW Fortschr Med. 2005;147:39-41.

[5] Ortega C, Verheyen G, Raick D, Camus M, Devroey P, Tournaye H. Absolute asthenozoospermia and ICSI: what are the options? Hum Reprod Update. 2011;17(5):684-92.

[6] Yang D, Liu BC, Luo J, Huang TX, Liu CT. Kartagener syndrome. QJM. 2019;112(4):297-8.

[7] Serapinas D. Una regresión poco común de los síntomas de un síndrome de Kartagener. Arch Bronconeumol. 2012;49:28-30.

[8] Mitchell V, Peers MC, Marchetti C, Leroy M, Rigot JM, Lafitte JJ, et al. Altérations morphologiques des spermatozoïdes en microscopie électronique: indications, phénotypes, fécondance, et pronostic de fertilité. Androl. 2008;18(1):35-45.

[9] Doumbia A, Koné Y, Koné A, Maïga O, Dembélé A. Kartagener's syndrome found incidentally during assessment of an infertile couple: a case study. Pan Afr Med J. 2019;33:316. doi:10.11604/pamj.2019.33.316.16919.

[10] Ouédraogo RA, et al. Effet de la bactériospermie sur les paramètres macroscopiques et cytologiques du sperme humain. J Soc Biol Clin Bénin. 2022;41:29-35.

[11] Wambergue C, Zouari R, Fourati Ben Mustapha S, Martinez G, Devillard F, Hennebicq S, et al. Patients with multiple morphological abnormalities of the sperm flagella due to DNAH1 mutations have a good prognosis following intracytoplasmic sperm injection. Hum Reprod. 2016;31(6):1164-72.

[12] Dirami T, Rode B, Jollivet M, Da Silva N, Escalier D, Gaitch N, et al. Missense mutations in SLC26A8, encoding sperm-specific activator of CFTR, are associated with human asthenozoospermia. Am J Hum Genet. 2013;92(5):760-6. doi:10.1016/j.ajhg.2013.03.016.

[13] Wambergue C, Zouari R, Fourati Ben Mustapha S, Martinez G, Devillard F, Hennebicq S, et al. Patients with multiple morphological abnormalities of the sperm flagella due to DNAH1 mutations have a good prognosis following intracytoplasmic sperm injection. Hum Reprod. 2016;31(6):1164-72.

[14] Montjean D, et al. Normal live birth after vitrified/warmed oocytes intracytoplasmic sperm injection with immobile spermatozoa in a patient with Kartagener's syndrome. Andrologia. 2014;47(7):839-45.

Pour citer cet article :

RA Ouedraogo, RA Ouedraogo, AB Aweh, S Ouedraogo, H Ouedraogo, AA Aoue et al. Asthénozoospermie totale : une anomalie rare des spermatozoïdes - Etude de cas au Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, Burkina Faso. Jaccr Africa 2024; 8(4): 229-234

https://doi.org/10.70065/24JA84.007L022911

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Approche diagnostique des dyskinésies paroxystiques kinésigéniques : présentation d'un cas

Diagnostic Approach to Paroxysmal Kinesigenic Dyskinesias: A Case Presentation

SAC Agbo-Panzo*[1,2], KCCV Kadjo[1], MT Amon[1], AC Yapo[1], TN Essoin[3], D Offoumou[1], AD Aka[1], CA Tanoh[1], E Aka-Diarra[1], AB Assi[1]

Résumé

Introduction : les dyskinésies paroxystiques kinésigéniques (PKD) sont des maladies rares à prédominance masculine, débutant dans l'enfance ou l'adolescence et caractérisée par des attaques de mouvements anormaux déclenchées par un mouvement brusque inattendu après une période de repos. Le diagnostic est difficile, parfois confondu avec des manifestations psychogènes ou comitiales.

Cas clinique : nous rapportons le cas d'un adolescent de 13 ans, présentant des mouvements anormaux involontaires (MAI) depuis l'âge de 10 ans, évocateurs des crises épileptiques. Ces mouvements peuvent rester isolés sur une durée de 3-5 secondes. Si les épisodes se prolongent, l'entourage décrit de petites secousses au niveau du visage, semble gêné, parfois le regard hagard. Les chutes sont possibles. Sur les enregistrements EEG une perte de contact de quelques secondes a été noté. Les crises ne semblent pas survenir au cours de la nuit, mais des réveils fréquents sont décrits par les parents. Le patient associe l'apparition de mouvement au passage à l'action par exemple se mettre débout, changer de position et décrit que le seul fait de penser à faire un mouvement peut les déclencher. Les crises sont parfois pluriquotidiennes. L'EEG vidéo a enregistré des manifestations stéréotypées sans anomalies paroxystiques sur le tracé. Il a consulté dans le service de neurologie et pathologie du mouvement, où l'association de crises de MAI et d'épilepsie fait évoquer le diagnostic de dyskinésies paroxystiques kinésigéniques (DPK). Les symptômes ont disparu sous la carbamazépine.

Discussion : l'apparition dans l'enfance de crises paroxystiques de MAI doit faire évoquer les DPK. Les DPK sont des maladies rares s'exprimant par des crises de MAI de type dystonique et choréo-athétosique, déclenchées par le mouvement volontaire ou les émotions, durant moins d'une minute, pluriquotidiennes. La réponse thérapeutique aux anti-épileptiques ou à l'acétazolamide est excellente.

Conclusion : la DPK étant une maladie bénigne à rémission naturelle et les anticonvulsivants étant efficaces pour contrôler les crises, le dépistage

génétique n'est pas obligatoire et est recommandé selon la volonté des patients.
Mots-clés : dyskinésies, kinésigéniques, involontaires, carbamazépine.

Abstract

Introduction: Paroxysmal kinesigenic dyskinesias (PKD) are a rare, predominantly male disease that begins in childhood or adolescence and is characterized by attacks of abnormal movements triggered by an unexpected sudden movement after a period of rest. Diagnosis is difficult, sometimes mixed up with psychogenic or epileptic manifestations.

Clinical case: We report the case of a 13-year-old adolescent, presenting with abnormal involuntary movements (AIM) since the age of 10, suggestive of epileptic seizures. These movements can remain isolated for a duration of 3-5 seconds. If the episodes continue, those around describe small facial twitches, the child seems embarrassed, sometimes with a haggard look. Falls are possible. A loss of contact of a few seconds was noted on the EEG recordings. Movements do not appear to occur during the night, but frequent awakenings are described by the parents. The patient associates the onset of movement with action, such as standing up, changing position, and reports that just thinking about doing a movement can trigger them. The attacks sometimes occur several times a day. Video EEG recorded stereotyped events with no paroxysmal abnormalities on the trace. He consulted in the department of neurology and movement pathology, where the association of AIM seizures and epilepsy suggested the diagnosis of paroxysmal kinesigenic dyskinesias (PKD). The symptoms disappeared with carbamazepine.

Discussion: The onset of paroxysmal AIM seizures in childhood should raise the possibility of PKD. Paroxysmal kinesigenic dyskinesias (PKD) are a rare disease expressed by attacks of AIM of dystonic and choreo-athetotic type, triggered by voluntary movement or emotions, lasting less than a minute, several times a day. The therapeutic response to antiepileptics or acetazolamide is excellent.

Conclusion: Since PKD is a benign disease with natural remission and anticonvulsants are effective in controlling seizures, genetic screening is not mandatory and is recommended according to the wishes of the patients.
Keywords: dyskinesias – kinesigenic – involuntary – carbamazepine.

Introduction

Les dyskinésies paroxystiques sont classées en trois grands groupes selon leurs circonstances de survenue [1] : dyskinésies paroxystiques kinésigéniques (DPK) ; dyskinésies paroxystiques non kinésigéniques (DPNK); dyskinésies paroxystiques induites par l'exercice. Les dyskinésies paroxystiques kinésigéniques (DPK) sont des maladies rares à prédominance masculine, débutant dans l'enfance ou l'adolescence et caractérisée par des attaques de mouvements anormaux déclenchées par un mouvement brusque inattendu après une période de repos. Les attaques dystoniques et choréoathétosiques, affectent les membres, de manière uni- ou bilatérale, plus rarement le tronc et la face, et sont favorisées par la surprise. La forme typique de la maladie répond aux critères diagnostiques proposés en 2004 [1] : âge de début entre un et 20 ans en l'absence d'antécédent familial de PKD [2,3] ; facteur déclenchant kinésigénique; durée de l'attaque inférieure à une minute; absence de perte de connaissance ou de douleur pendant les attaques; absence d'autre maladie organique et examen neurologique normal entre les attaques; éfficacité de la phénytoïne ou de la carbamazépine (CBZ) ou l'acétazolamide. Les attaques augmentent en fréquence avec l'âge pour devenir pluriquotidiennes, puis il semblerait qu'il y ait une amélioration spontanée, voire une rémission de la maladie à l'âge adulte. Le premier cas décrit dans la littérature date de 1892 [4]. Les DPK peuvent être d'origine idiopathique ou secondaire [5]. La DPK primaire est en outre classée en DPK familiale et sporadique. Actuellement, la DPK familiale primaire

est considérée comme étant principalement causée par des facteurs génétiques à transmission autosomique dominante, accompagnée d'une pénétrance incomplète estimée à 60–90 % [6]. La protéine transmembranaire riche en protéine 2 (PRRT2) a été le premier gène causal identifié en 2011, représentant la majorité des patients atteints de DPK dans le monde (annexe 3) [6] . Cependant, la fonction et le mécanisme pathogénique de PRRT2 restent flous. Les causes les plus fréquentes de dyskinésies secondaires sont la sclérose en plaques, les antécédents de traumatisme crânien, l'hypoparathyroïdie, les troubles glycémiques et les accidents vasculaires cérébraux. Elles sont à rechercher devant tout tableau atypique tel qu'un âge de début tardif, des anomalies neurologiques intercritiques ou une mauvaise réponse thérapeutique [7]. Une origine épileptique a longtemps été suggérée du fait de la nature paroxystique des troubles, de leur sensibilité aux anticonvulsivants et de leur association à une épilepsie dans syndrome de convulsions infantiles-choréoathétose (ICCA syndrome), par exemple. La stratégie diagnostique est délicate, et reste basée sur les données d'interrogatoire. Les vidéos familiales sont très utiles ; un enregistrement vidéo-EEG est parfois souhaitable. En dehors de la situation, la réalisation d'examens doit être discutée au cas par cas, en cas d'absence d'anomalie à l'examen neurologique, elle peut ne pas être nécessaire si les données cliniques et l'histoire familiale sont significatives. Nous rapportons le cas d'un patient présentant une dyskinésie paroxystique kinésigénique.

Cas clinique

Il s'agit d'un adolescent de 13 ans de nationalité française, présentant des mouvements anormaux involontaires (MAI) depuis l'âge de 10 ans, évocateurs des crises épileptiques. Au niveau des antécédents, les parents sont en bonne santé et n'ont pas eu de difficultés scolaires. Il est le dernier enfant d'une fratrie de deux, sa sœur est en bonne santé. Pas d'antécédent maternel en dehors d'un cousin schizophrène. Du côté paternel, épilepsie chez le cousin dans un contexte de maladie orpheline. Au niveau anténatal, on note une hypotrophie fœtale (2400g) à 37 SA+5jours et une anomalie de perfusion au cours d'une échographie avec un accouchement prématuré 3 semaines avant le terme. Le développement moteur est décalé par rapport à l'âge mais aussi des interactions. On ne note pas de trouble de langage, la marche s'est faite à 21 mois, il a des difficultés de motricité fine qui persistent à l'heure actuelle pour l'écriture, des troubles attentionnels et de l'élocution pour lesquels il a fait une semaine d'orthophonie. Il est autonome dans l'habillage sauf pour le boutonnage. Il a des mouvements anormaux qui peuvent rester isolés sur une durée de 3-5 secondes. Si les épisodes se prolongent, l'entourage décrit de petites secousses au niveau du visage, semble gêné, parfois le regard hagard. Les chutes sont possibles. Les crises ne semblent pas survenir au cours de la nuit, mais des réveils fréquents sont décrits par les parents. Le patient associe l'apparition du mouvement anormal involontaire au passage à l'action par exemple se mettre débout, changer de position, ou lorsqu'il veut monter dans la voiture de son père à la sortie de l'école. Il décrit aussi que le seul fait de penser à faire un mouvement peut déclencher le mouvement anormal. Les crises sont parfois pluriquotidiennes. L'examen neurologique est normal en dehors d'une posture dystonique de la main gauche au test doigt nez. La biologie est normale. L'IRM cérébrale montrait un effacement cortical en frontal gauche en faveur une origine ischémique séquellaire ancienne. Sur les enregistrements EEG couplées à la vidéo, les MAI enregistrés n'avaient pas une origine épileptique c'est-à-dire qu'il n'y avait pas d'anomalies paroxystiques, ni de décharges en dehors des anomalies lentes. Nous avons discuté l'hypothèse de crises frontales (hypermotrices) sur : les mouvements anormaux prédominant sur l'hémicorps gauche ; sur les secousses d'allure cloniques sur le visage probablement associé à un rictus ; sur les mouvements anormaux spontanés le plus souvent vu<<l'aura>> annonciatrice de l'arrivée des mouvements, mais l'absence de perte de contact

entre les crises, les mouvements non rythmiques, absence d'horaire de survenue des crises, absence d'anomalies paroxystiques à l'EEG a permis d'écarter cette hypothèse. Il n'y pas eu de bilan génétique fait. Ces épisodes de dystonies et dyskinésies paroxystiques déclenchés par les mouvements brusques ont été améliorés par la carbamazépine (CBZ), le diagnostic de dyskinésie paroxystique kinésigénique (DPK) fut retenir devant ces manifestations dystoniques et choréiques kinésigéniques multiples, sans altération de contact entre ces attaques, de durée brève avec une bonne réponse à la carbamazépine.

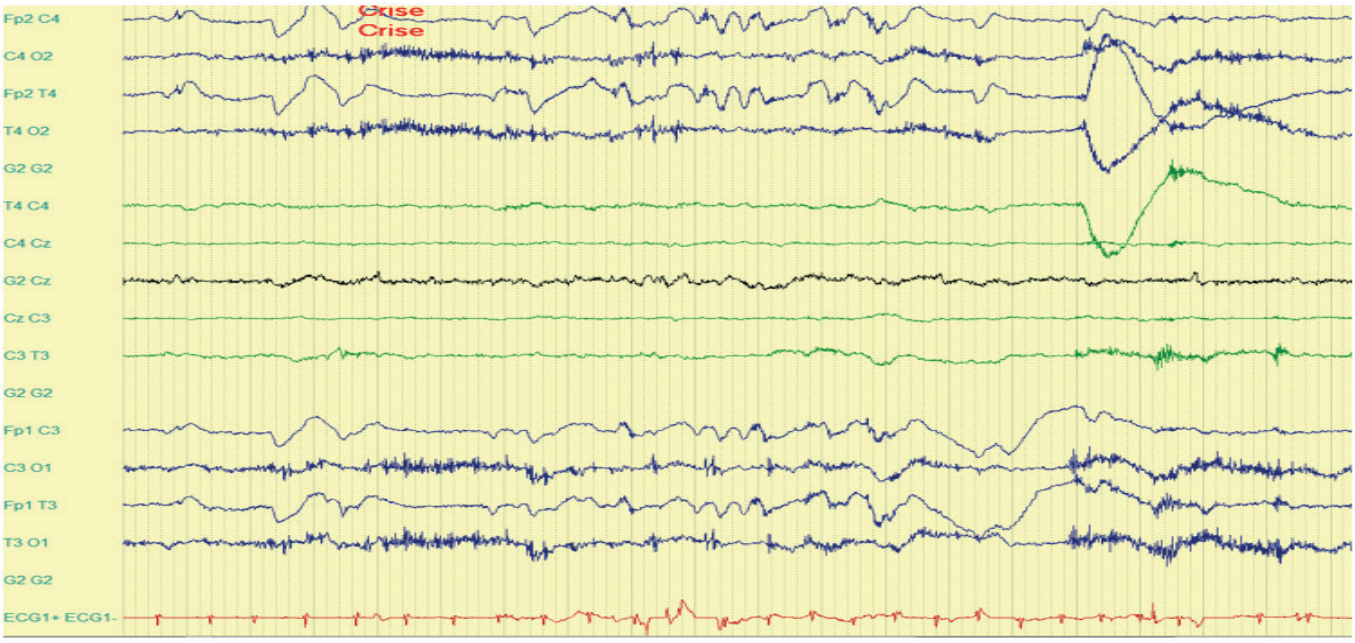


Figure 1 : – EEG longue durée du patient. Anomalies lentes diffuses prédominant au niveau des régions frontales sans anomalies paroxystiques.

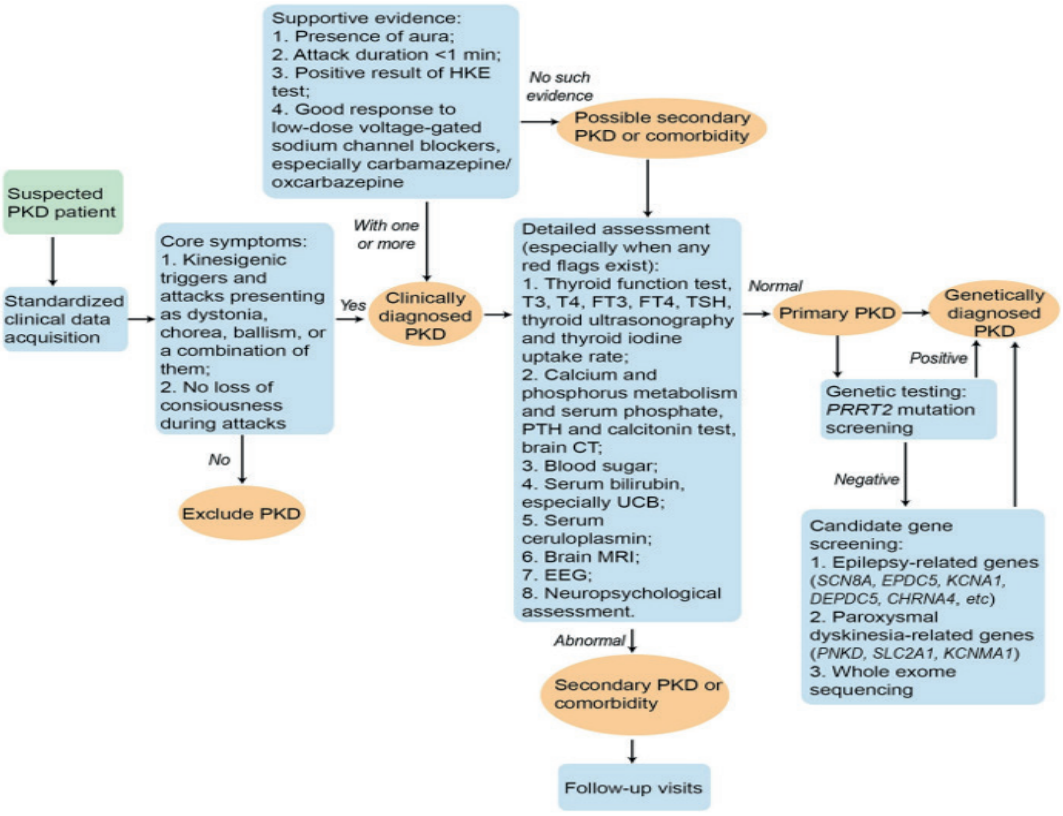


Figure 2 : Organigramme de l'approche recommandée pour le diagnostic de la PKD. CT : tomographie informatisée ; EEG : électroencéphalogramme ; HKE : épreuve d'effort des genoux ; IRM : imagerie par résonance magnétique ; PKD : dyskinésie kinésigénique paroxystique ; UCB : bilirubine non conjuguée.

Figure 3 : orientation diagnostique des DP primitives

Tableau I : Critères de diagnostic clinique révisés pour la PKD primaire

Symptômes de base :

1. Déclenchements et attaques kinésigènes se présentant sous forme de dystonie, de chorée, de ballisme ou d'une combinaison de ceux-ci;
2. Pas d'altération de la conscience pendant les attaques.

Preuves à l'appui :

1. Présence d'une aura:
2. Durée de l'attaque < 1 min;
3. Résultat positif au test d'effort du genou haut;
4. Bonne réponse aux inhibiteurs des canaux sodiques à faible dose, en particulier la carbamazépine et l'oxcarbazépine.

Les maladies énumérées ci-dessous doivent êêtre exclues :

1. Maladie cérébrovasculaire ;
2. Maladie démyélinisante, en particulier la sclérose en plaques:
3. Troubles du métabolisme:
   a. Hyperthyroidie;
   b. Troubles du métabolisme du calcium et du phosphate (hypoparathyroidie, pseudoparathyroidie, hyperthyroidie parathyroidienne, hyperplasie pseudoparathyroidienne), calcification cérébrale familiale primaire;
   c. Trouble du métabolisme du glucose ;
   d. ictère nucléaire
4. Traumatisme cérébral ;
5. Trouble psychologique.

Les signaux d'alerte suivants peuvent indiquer des causes secondaires ou un autre diagnostic :

1. Durée des attaques > 1 min;
2. Age d'apparition supérieur à 20 ans;
3. Anomalies au scanner/IRM cérébral ou présence d'autres problèmes neurologiques/systémiques;
4. Pas de réponse aux anticonvulsivants; 5. Résultats anormaux des examens interictauX.

Discussion

Les DPK sont des manifestations dystoniques ou choréiques brèves, déclenchées par les mouvements brusques et améliorées par les antiépileptiques, essentiellement la CBZ [8]. La prévalence de la DPK a été estimée à 1/150 000 individus. La majorité des personnes atteintes de PKD sont d'origine asiatique et viennent de Chine et du Japon, suivis de l'Amérique du Nord et de l'Europe [2,3]. L'âge de début de la DKP primaire varie généralement de quelques mois à 20 ans, avec une incidence particulièrement élevée chez les enfants et adolescents de 7 à 15 ans [1, 3, 9]. La DKP primaire est plus retrouvée chez les hommes que les femmes, avec un ratio de 2 :1 à 4 :1 [1]. Une prévalence plus élevée de DKP sporadique a été rapportée chez les hommes, avec un ratio de 4 :1 à 8 :1 [10]. Les crises typiques de DPK sont induites par les actions volontaires soudaines, telles que se lever, commencer à courir, monter et descendre d'une voiture et franchir des feux de circulations (1,9,10). Les épisodes sont plus susceptibles d'être déclenchés lorsqu'un individu est sous stress émotionnel, stimulé par un son ou une image, ou une hyperventilation [10]. Environ 78 à 82 % des patients atteints de DKP peuvent présenter une aura [9]. Les descriptions les plus courantes de l'aura sont l'engourdissement, les picotements et la faiblesse musculaire [1, 9]. Certains patients ont pu atténuer l'attaque de dyskinésie en ralentissant leurs mouvements lorsqu'ils ressentent une aura [10]. Les formes d'une attaque DKP comprennent la dystonie unilatérale ou bilatérale, la chorée, le ballisme ou un mélange de ceux-ci [1, 10]. La dystonie est la plus fréquente, suivie de la chorée et du ballisme, qui est la forme la plus rare de DKP [9, 11]. Une atteinte faciale a été rapportée par environ 70 % des patients, se manifestant principalement par des contractions faciales, une rigidité des muscles faciaux et une dysarthrie, qui peuvent être liées à la dystonie des muscles faciaux ou laryngés [9, 12]. La durée des crises de DKP est inférieure à une (1) minute chez plus de 98 % des patients [1, 9]. Pour les patients avec une durée prolongée, les facteurs secondaires de DKP doivent être recherchés [9]. La fréquence des crises de DKP varie considérablement chez les individus et chez les patients à différents stades de la maladie, allant de plusieurs fois par an à plus de 100 fois par jour [9, 12, 13]. La fréquence des crises de DKP atteint généralement son maximum pendant la puberté et diminue après l'âge de 20 ans. Certains patients ont rarement des crises ou même présentent une rémission spontanée de la maladie après l'âge de 30 ans [9].

Elles peuvent être familiales, de transmission autosomique dominante liée au chromosome 16 (chrom 6p11.2–q12.1) [14].

Le chromosome 16p11.2-q12.1 a été lié à huit familles japonaises atteintes de DPK. Cette région génétique semble chevaucher avec la région responsable des convulsions infantiles [15]. Il serait tentant de considérer la pathogenèse de ces affections comme des canalopathies, ce qui expliquerait la réponse aux médicaments anticonvulsivants. Chez notre patient, l'absence d'antécédents familiaux, le début précoce, la durée brève des épisodes, la présence de facteurs déclenchants, l'absence de perte de connaissance et la bonne réponse à la CBZ, nous ont fait évoquer le diagnostic de DPK idiopathique sporadique [1]. Cependant, le plus souvent une imagerie cérébrale (AngioIRM) est souhaitable, ainsi qu'un bilan biologique dont le contenu sera orienté par la clinique (analyse du LCR si DK induites par l'exercice). La synthèse diagnostique est résumée dans l'annexe 1.

Le traitement de la DKP comprend des médicaments et une psychothérapie [13]. Demirkiran et Jankovic [5] ont rapporté une efficacité supérieure à 90 % avec la carbamazépine ou la phénytoïne. Plus récemment, l'oxcarbazépine (300 à 900 mg par jour) a été efficace chez deux frères adolescents [9].

Conclusion

La DPK étant une maladie bénigne, étant donné sa rémission naturelle et les anticonvulsivants étant efficaces pour contrôler les crises, le dépistage génétique n'est pas obligatoire et est recommandé

selon la volonté des patients. Deuxièmement, le diagnostic (annexe 1) de la PKD est difficile dans la mesure où il repose principalement sur les caractéristiques cliniques plutôt que sur les examens de laboratoire ; ainsi, des résultats génétiques négatifs ne peuvent pas exclure un diagnostic de PKD. Il existe de nombreuses sources d'erreurs notamment l'épilepsie qui peut prêter à confusion. La survenue de ces manifestations paroxystiques (annexe 2) est étroitement corrélée à l'âge : enfance (tics, dyskinésies paroxystiques). L'âge de début constitue souvent un élément clé du diagnostic. Ce diagnostic est souvent délicat : il se fonde sur l'interrogatoire de l'entourage, mais peut être facilité par l'enregistrement vidéo des épisodes (lors d'un monitoring vidéo-EEG, ou vidéo familiale).

***Correspondance**

Segla Achi Cédric AGBO PANZO

cedric_agbo@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service de Neurologie du CHU de Cocody (Cote d'ivoire)
2 : Université Felix Houphouët Boigny de Cote d'Ivoire
3 : Service de Neurologie du CHU de Treichville (Cote d'ivoire)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Bruno MK, Hallett M, Gwinn-Hardy K, et al. Clinical evaluation of idiopathic paroxysmal kinesigenic dyskinesia: new diagnostic criteria. Neurology. 2004;63:2280–7.

[2] Ebrahimi-Fakhari D, Moufawad El Achkar C, Klein C. PRRT2-associated paroxysmal movement disorders. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al., editors. GeneReviews. Seattle: University of Washington; 1993.

[3] Ebrahimi-Fakhari D, Saffari A, Westenberger A, Klein C. The evolving spectrum of PRRT2-associated paroxysmal disorders. Brain. 2015;138(Pt 12):3476–95.

[4] Fourcade G, Roubertie A, Doummar D, Vidailhet M, Labauge P. Paroxysmal dyskinesia. Rev Neurol (Paris). 2009;165:165–9.

[5] Demirkiran M, Jankovic J. Paroxysmal dyskinesias: clinical features and classification. Ann Neurol. 1995;38(4):571–9.

[6] Van Vliet R, Breedveld G, de Rijk-van Andel J, Brilstra EH, Verbeek NE, Verschuuren-Bemelmans CC, et al. PRRT2 phenotypes and penetrance of paroxysmal kinesigenic dyskinesia and infantile convulsions. Neurology. 2012;79(8):777–84.

[7] Lotze T, Jankovic J. Paroxysmal kinesigenic dyskinesias. Semin Pediatr Neurol. 2003;10:68–79.

[8] Mir P, Huang YZ, Gilio FJ, Edwards MJ, Berardelli A, Rothwell JC. Abnormal cortical and spinal inhibition in paroxysmal kinesigenic dyskinesia. Brain. 2005;128:291–9.

[9] Huang XJ, Wang SG, Guo XN, Tian WT, Zhan FX, Zhu ZY, et al. The phenotypic and genetic spectrum of paroxysmal kinesigenic dyskinesia in China. Mov Disord. 2020;35(8):1428–37.

[10] Bhatia KP. Paroxysmal dyskinesias. Mov Disord. 2011;26(6):1157–65.

[11] Kim SY, Lee JS, Kim WJ, Kim H, Choi SA, Lim BC, et al. Paroxysmal dyskinesia in children: from genes to the clinic. J Clin Neurol. 2018;14(4):492–7.

[12] Huang XJ, Wang T, Wang JL, Liu XL, Che XQ, Li J, et al. Paroxysmal kinesigenic dyskinesia: clinical and genetic analyses of 110 patients. Neurology. 2015;85(18):1546–53.

[13] Latorre A, Bhatia KP. Treatment of paroxysmal

dyskinesias. Neurol Clin. 2020;38(2):433–47.

[14] Bennett LB, Roach ES, Bowcock AM. A locus for paroxysmal kinesigenic dyskinesia maps to human chromosome 16. Neurology. 2000;54:125–30.

[15] Tomita H, Nagamitsu S, Wakui K, et al. A locus for paroxysmal kinesigenic choreoathetosis maps to chromosome 16p11.2-q12.1. Am J Hum Genet. 1999;65:1688–97.

Pour citer cet article :

SAC Agbo-Panzo, KCCV Kadjo, MT Amon, AC Yapo, TN Essoin, D Offoumou et al. Approche diagnostique des dyskinésies paroxystiques kinésigéniques : présentation d'un cas. Jaccr Africa 2024; 8(4): 235-242

https://doi.org/10.70065/24JA84.001L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Carcinome épidermoïde conjonctival à propos d'un cas

Conjunctival Squamous Cell Carcinoma: A Case Report

A Boro*[1], F Keita[2], FT Sidibé[3], M Sissoko[3], AO Maiga[4], N Guirou[3]

Résumé

Introduction : Le carcinome épidermoïde de la conjonctive (CEC) est une tumeur maligne rare, représentant 1% des cancers oculaires. Sa prévalence est particulièrement élevée en Afrique, atteignant 3,4 pour 100 000 habitants. Les principaux facteurs de risque incluent l'exposition aux rayons ultraviolets, l'immunodépression, et l'infection par le HPV.

Cas clinique : L'article présente le cas d'une jeune patiente de 28 ans, séropositive au VIH1, qui consulte pour une masse conjonctivale. L'examen révèle une tumeur conjonctivo-limbique avec un envahissement cornéen. Une exérèse totale a été réalisée avec succès, et l'analyse histologique a confirmé un carcinome épidermoïde papillomateux. Six mois après l'opération, aucune récidive n'a été observée.

Discussion : Le CEC, bien que rare, est en augmentation, surtout chez les jeunes immunodéprimés. Les symptômes initiaux incluent rougeur oculaire et photophobie, évoluant vers une masse blanche. Le traitement de référence est l'exérèse chirurgicale. Des traitements adjuvants peuvent être nécessaires dans les cas avancés. Une surveillance rapprochée est essentielle pour prévenir les récidives.

Conclusion : Le CEC est une tumeur maligne plus fréquente chez les jeunes sujets immunodéprimés. Une exérèse chirurgicale efficace, associée à un suivi, est cruciale pour la gestion de la maladie. La sensibilisation sur les facteurs de risque est également importante.

Mots-clés : Carcinome épidermoïde conjonctival, Tumeur maligne, VIH, Radiations ultraviolettes, HPV.

Abstract

Introduction: Conjunctival squamous cell carcinoma (SCC) is a rare malignant tumor, representing 1% of ocular cancers. Its prevalence is particularly high in Africa, reaching 3.4 per 100,000 inhabitants. Major risk factors include exposure to ultraviolet light, immunosuppression, and HPV infection.

Clinical case: The article presents the case of a young 28-year-old patient, seropositive for HIV1, who consulted for a conjunctival mass. Examination reveals a conjunctivo-limbal tumor with corneal invasion. Total excision was successfully performed,

and histological analysis confirmed papillomatous squamous cell carcinoma. Six months after the operation, no recurrence was observed.
Discussion: SCC, although rare, is increasing, especially among immunocompromised young people. Initial symptoms include eye redness and photophobia, progressing to a white mass. The standard treatment is surgical excision. Adjuvant treatments may be necessary in advanced cases. Close monitoring is essential to prevent recurrences.
Conclusion: SCC is a malignant tumor more common in young immunocompromised subjects. Effective surgical excision, combined with follow-up, is crucial for disease management. Raising awareness about risk factors is also important.
Keywords: Conjunctival squamous cell carcinoma, Malignant tumor, HIV, Ultraviolet radiation, HPV.

Introduction

Le carcinome épidermoïde de la conjonctive (CEC) est le dernier stade du groupe des néoplasies épidermoïdes conjonctivales. Il s'agit d'une tumeur cancéreuse de l'œil. Les tumeurs oculaires représentent à l'échelle mondiale 1% de l'ensemble des cancers [1]. La particularité de cette tumeur est son aptitude de perte de la vision et dans certains cas le décès du patient du fait de son caractère potentiellement métastatique [2]. Le continent africain représente la plus forte incidence des néoplasies épidermoïdes de la conjonctive pouvant atteindre 3,4 pour 100 000 habitants alors que chez le caucasien elle est environ 0,03 à 1,9 pour 100 000 habitants [3]. Selon une étude réalisée au Maroc [4] elle représente 4/5 des tumeurs de la conjonctive. Au Mali, en milieu hospitalier une analyse histologique des tumeurs de l'œil et de ses annexes dénombrait 39,7% de cas de carcinomes épidermoïdes [5]. La présentation clinique peut aller d'une simple rougeur oculaire à une importante masse oculaire comprimant les structures de l'œil affectant ainsi la vision. L'évolution se fait vers une extension locale et métastatique.

Les principaux facteurs de risque sont : l'exposition au rayonnement ultraviolet solaire, l'immunodépression (infection au VIH, traitement immunosuppresseur), l'infection par le HPV (sérotypes 16 et 18) [6].
Le traitement consiste à la réalisation d'un schéma préopératoire de la tumeur avec des mesures précises à l'échelle millimétrique. L'exérèse chirurgicale complète de la lésion suivie de la stérilisation du lit tumorale par diverses techniques restent le traitement de référence. Elle sera réalisée de préférence sous anesthésie générale, avec la « no touch technic ». En l'absence de traitement complémentaire, le risque de récidive locale d'un carcinome épidermoïde invasif après chirurgie seule est d'environ 40 % [7].
Nous rapportons le cas d'une jeune patiente séropositive au VIH1 présentant un carcinome épidermoïde.

Cas clinique

Il s'agissait d'une jeune femme de 28 ans admise en consultation ophtalmologique pour apparition d'une masse conjonctivale évoluant à crescendo. Dans les antécédents, elle est positive au VIH1 et mise sous antirétroviraux suivi de façon irrégulière.
Son acuité visuelle est de 10/10 et P2 ODG. A l'examen clinique, on note à droite une masse tumorale conjonctivo-limbique en nasal mesurant 8 mm sur l'axe horizontal, 4 mm sur l'axe vertical et de 2mm d'épaisseur. L'aspect était papillomateux à la moitié nasale, gélatineux en regard du limbe. Il y avait un envahissement cornéen sur 1 mm environ s'étendant de 7H à 10H. La tumeur était alimentée par de gros vaisseaux nourriciers dilatés. (Fig. 1) Les annexes de l'œil gauche était d'aspect normal. Les segments antérieurs et postérieurs étaient cliniquement normaux aux deux yeux.
Une exérèse totale de la tumeur sous sédation a été faite par la « no touch technic ». Elle a consisté à une desépithélialisation cornéenne avec de l'alcool suivi d'une cautérisation des gros vaisseaux nourriciers. La tumeur a été retirée en un seul bloc de façon rigoureuse, respectant une marge de sécurité de 2 à 3

mm. Apres avoir changé de gangs, les berges conjonctivales ont été rapprochées et suturées en utilisant une nouvelle boite chirurgicale. Les suites opératoires ont été simples. (Fig. 3).

L'analyse histologique de la pièce opératoire révèle qu'il s'agissait d'un carcinome épidermoïde papillomateux non pigmenté de la conjonctive. (Fig. 2) Au bout de six mois de suivi nous n'avons pas retrouvé de récidive, ni localement, ni à distance.

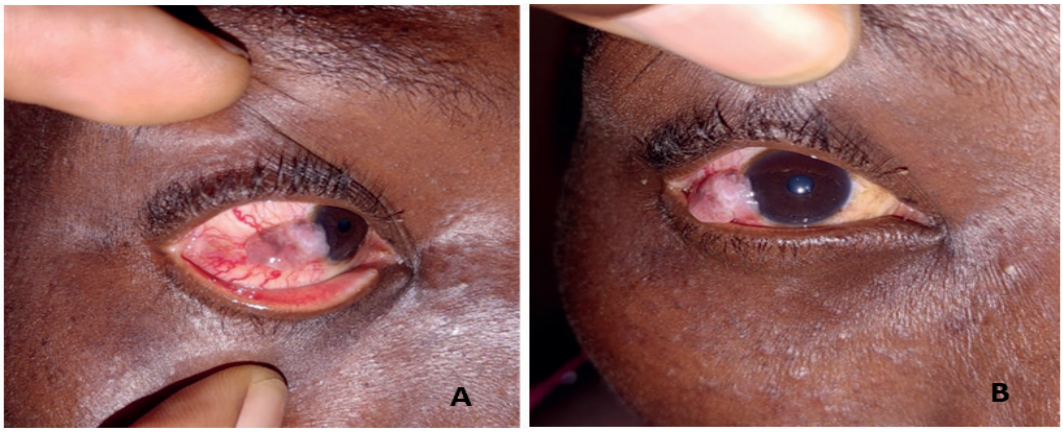


Figure 1 : a) carcinome épidermoïde de la conjonctive vu de profil, alimenté par des gros vaisseaux nourriciers. b) carcinome épidermoïde de la conjonctive vu de face, extension sur la cornée.

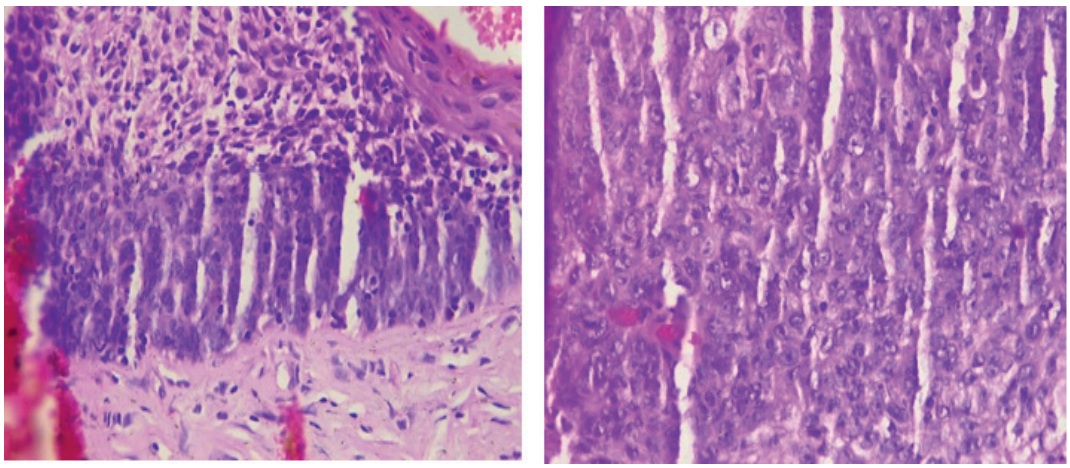


Figure 2 : Atypies cellulaires, plusieurs mitoses.

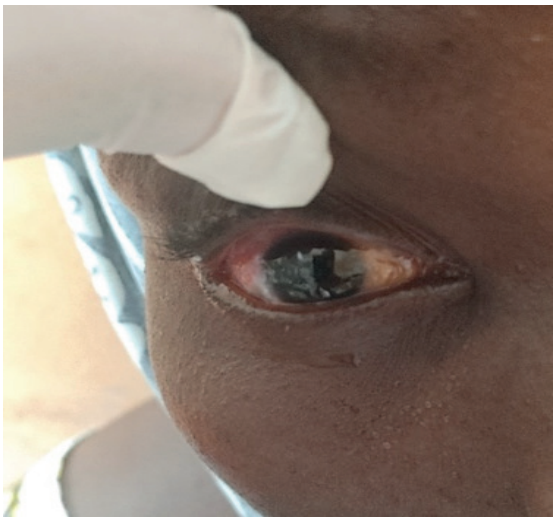


Figure 3 : J15 post opératoire

Discussion

Le carcinome épidermoïde conjonctival est une tumeur rare. Son aspect peut être papillomateux, gélatineux. Le CEC tout comme les autres tumeurs épithéliales malignes atteignent classiquement des hommes de la soixantaine [8].

Au cours de l'infection par le VIH, on peut noter une augmentation de son incidence, notamment en Afrique sub-saharienne, avec des formes de plus en plus graves pouvant être pigmentées et touchant de jeunes sujets immunodéprimés [9,10].

En plus de l'immunodépression, l'exposition aux rayons ultraviolets constituent un des principaux facteurs de risque et depuis quelques années le rôle de l'HPV est de plus en plus reconnu mais reste controversé [11].

L'aspect du carcinome épidermoïde de la conjonctive peut varier selon le stade de la maladie. Les signes au début sont dominés par la rougeur oculaire, la photophobie, les sensations de corps étrangers. Puis arrivera une croissance progressive et non douloureuse d'une masse blanche à la surface de l'œil [12].

La plupart des lésions surviennent dans la région de la conjonctive bulbaire, particulièrement du côté nasal [13]. Elle évolue d'abord sur la conjonctive bulbaire puis peut s'étendre jusqu'à la cornée périphérique, de sorte que la vision est souvent normale aux stades précoces de la maladie.

La surface peut avoir un aspect gélatineux, papillomateux ou fibrovasculaire qui est alimentée par des vaisseaux sanguins nettement dilatés. Chez le sujet mélanoderme la lésion peut être pigmentée brun-noir, cependant dans ce cas elle était non pigmentée.

Lors de la première consultation, la plupart des lésions font environ 7 mm de grand axe, mais les consultations tardives occasionnant des tumeurs de grande taille avec envahissement locorégional ne sont pas rares non plus.

La prise en charge du carcinome épidermoïde consiste à l'exérèse chirurgicale totale en marges saines. Dans les formes avancées et lorsqu'il y a un envahissement locorégional, une prise en charge par chirurgie mutilante (énucléation voire exentération) peut être indiquée.

Des traitements adjuvants tels que la radiothérapie, la cryothérapie ou la chimiothérapie peuvent être employés.

La surveillance rapprochée est la règle, elle sera prolongée en vue de prévenir une récidive surtout chez les patients immunodéprimés chroniques.

Conclusion

Le carcinome épidermoïde est une tumeur maligne. Plus fréquent chez le sujet âgé, il est souvent présent chez le sujet jeune au cours de l'infection par le VIH. La sédation peut être efficace pour réaliser l'exérèse chirurgicale, suivi d'un traitement adjuvant. L'analyse histologique décrit le type de cancer. Les récidives sont possibles et une surveillance rapprochée est nécessaire. Une éducation concernant la prévention des facteurs de risque reste essentielle.

***Correspondance**

Amadou Boro

amadouboro95@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Centre de Santé de Référence de Kita, Mali
2 : Centre de Santé de Référence de Niono, Mali
3 : CHU-IOTA (Institut d'Ophtalmologie Tropical de l'Afrique), Mali
4 : Centre de Santé de Référence de Nioro, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Jardel P, Caujolle JP, Gastaud L, Maschi C, Sauerwein W, Thariat J. Tumeurs malignes ophtalmologiques : indications de la radiothérapie et techniques. Cancer Radiother. 2015;19(8):762–74.

[2] Gichuhi S, Sagoo MS. Carcinome épidermoïde de la conjonctive. Rev Sante Ocul Communautaire. 2018;15(20).

[3] Levy-Gabriel C. Néoplasies épidermoïdes de la surface oculaire. Rapport SFO. 2022;75.

[4] Salam N, El Belhadji M, Boutaqbout L, El Abidi I, Mchachi A, Benhmidoune L, et al. Tumeurs malignes du limbe : aspects cliniques et thérapeutiques. J Soc Mar Ophtalmol. 2017;0(26).

[5] Sylla F, et al. Étude épidémiologique et histopathologique des tumeurs de l'œil et de ses annexes : à propos de 63 cas. Rev SOAO. 2016;1:45–50.

[6] Shields CL, Demirci H, Karatza E, Shields JA. Clinical survey of 1643 melanocytic and nonmelanocytic conjunctival tumors. Ophthalmology. 2004;111(9):1747–54.

[7] Levy-Gabriel C. Tumeurs épithéliales précancéreuses et malignes de la surface oculaire. Rapport SFO. 2023;84.

[8] Maschi C, Caujolle JP, Lassale S. Tumeurs conjonctivales malignes. EMC Ophtalmologie. 2014;11(2):1–10. [Article 21-150-A-12].

[9] Gichuhi S, Sagoo MS, Weiss HA, Burton MJ. Epidemiology of ocular surface squamous neoplasia in Africa. Trop Med Int Health. 2013;18(12):1424–43.

[10] Maschi C, Caujolle JP, Lassale S. Tumeurs conjonctivales malignes. EMC Ophtalmologie. 2014;11(2):1–10. [Article 21-150-A-12].

[11] Lally SE, Shields JA. Conjunctival tumors: review of clinical features, risks, biomarkers, and outcomes. Asia-Pac J Ophthalmol. 2017;6:109–20.

[12] Tunc M, et al. Intraepithelial and invasive squamous cell carcinoma of the conjunctiva: analysis of 60 cases. Br J Ophthalmol. 1999;83(1):98–103.

[13] Waddell KM, et al. Corneo-conjunctival carcinoma in Uganda. Eye (Lond). 2006;20(8):893–9.

Pour citer cet article :

A Boro, F Keita, FT Sidibé, M Sissoko, AO Maiga, N Guirou. Carcinome épidermoïde conjonctival à propos d'un cas. Jaccr Africa 2024; 8(4): 243-247
https://doi.org/10.70065/24JA84.002L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Comorbidités cardiovasculaire et bronchopneumopathie chronique obstructive au service de cardiologie CHU Ignace Deen

Cardiovascular comorbidities and chronic obstructive pulmonary disease in the Cardiology Department of CHU Ignace Deen

A Samoura*[1], D Toure[2], IS Barry[1], TO Diallo[1], M Soumaoro[1], S Samoura[3], MD Balde[1]

Résumé

La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) est un problème de santé et demeure une cause importante de morbidité et de mortalité dans le monde surtout chez les patients ayant les comorbidités cardiovasculaires. Les comorbidités cardiovasculaires sont dominées par l'hypertension artérielle, l'insuffisance cardiaque, les troubles du rythme cardiaque, MTE, AVC et l'IDM.

L'Objectif général de cette étude était de décrire les comorbidités cardiovasculaires associées à la broncho-pneumopathie chronique obstructive au service de cardiologie de l'hôpital national Ignace Deen

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif allant du 1er Novembre 2019 au 30 Avril 2020, qui s'est déroulée au service de cardiologie de l'hôpital national Ignace Deen ; dont nous avons inclus tous les patients qui ont acceptés de participer à l'étude, hospitalisés dans le service pour une ou plusieurs comorbidités cardiovasculaires et ayant une BPCO confirmée par la spirométrie (VEMS / CVF <0,70 après bronchodilatateur).

Résultats : 50 patients ont répondu à nos critères d'inclusion, soit (13%). Nous avons noté une prédominance masculine (94%), soit un sex-ratio H/F =15,6. L'âge moyen était de 68 +/- 6,64 ans avec des extrêmes de 53-80 ans. L'hypertention artérielle était la comorbidité cardiovasculaire la plus représentée (76%) suivie de l'insuffisance cardiaque (74%).

Conclusion : La prise en compte des comorbidités cardiovasculaires est essentielle dans le suivi des BPCO dans un cadre pluridisciplinaire, car elles sont considérées comme les plus fréquentes pour cette pathologie progressive et handicapante cardiovasculaire chez les patients BPCO.

Mots-clés : BPCO ; comorbidités cardiovasculaires ; cardiologie Ignace Deen.

Abstract

Introduction: The obstructive chronic bronco-pneumopathie (BCPO) is a problem of health and stays especially a reason important of morbidity and mortality in the world among the patients having the cardiovascular cormobidities. The cardiovascular comobidities is dominated by the arterial hypertension,

the cardiac insufficiency, the unrests of the cardiac rhythm, MTE, AVC and the IDM.
The general objective of this survey was to study the cardiovascular comorbidities associated to the BCPO to the service of cardiology of the hospital national Ignace Deen.
Methodology: It was about a prospective survey of descriptive type going from November 1st 2019 to April 30 2020, that took place to the service of cardiology of the hospital national Ignace Deen; of which we included all patients who accepted to participate in the survey, hospitalized in the service for one or several cardiovascular comorbidities and having a BCPO confirmed by the spirometry (VEMS / CVF <0,70 after bronchodilatator).
Results: 50 patient BCPO and cardiovascular comordidities answered our criteria of inclusion, either (13%). We noted a mal predominance (94%), either a sex-ratio H/F = 15, 6. The arterial hypertension was the age was of 68 + / - 6, 64 years with extreme of 53-58 years. The arterial hypertension was the cardiovascular comorbidities the more represented (76%) consists of the cardiac insufficiency (74%), TRC (46%), trouble of the conduction (36%), TVPMI (12%), AVC (10%), EP (8%) and IDM (4%).
Conclusion: The hold in account of the cardiovascular comorbidities is essential in the follow-up of the BCPO in a multidisciplinary setting, because they are considered like the most frequent for this cardiovascular progressive and handicapping pathology at the patient BCPO.
Keywords: BCPO; Cardiovascular; Comorbidities; Cardiology; Ignace Deen.

Introduction

La bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) est une affection fréquente, qui pose un problème majeur de santé publique dans le monde dont la gravité est sous-estimée par les médecins et les patients [1]. C'est une maladie respiratoire chronique lentement progressive caractérisée par une diminution non complètement réversible des débits aériens, dont l'agent causal principal est le tabagisme [2] .
La BPCO est souvent associée à d'autres problèmes de santé appelés comorbidités, ayant des implications systémiques, définies comme des pathologies présentes chez un patient BPCO, dont la survenue peut être liée ou non à l'existence de la BPCO [3] .
La prévalence des comorbidités cardiovasculaires est élevée chez les patients atteints de BPCO , elle varie entre 14% et 33% [4].
Parmis ces comorbidités cardiovasculaires nous avons, l'hypertension artérielle (HTA), les arythmies cardiaques, les maladies coronariennes athérosclérotiques (MCAS), les accidents vasculaires cérébraux (AVC), les insuffisances cardiaques, les maladies thromboemboliques (MTE) [5] .
En Guinée la BPCO a fait l'objet de plusieurs communications [6] mais à nos jours aucune étude analysant les comorbidités cardiovasculaires au cours des BPCO n'a encore été réalisée. Notre étude avait pour objet de d'écrire les comorbidités cardiovasculaires chez les patients BPCO hospitalisés dans notre service à Conakry.

Méthodologie

Le service de cardiologie de l'hôpital national Ignace Deen nous a servi de cadre pour la réalisation de cette étude. Elle a porté sur l'ensemble des patients ayant des comorbidités cardio-vasculaires associées à la BPCO hospitalisés dans le service de cardiologie durant notre période d'étude.
Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de six mois allant du 1er Novembre 2019 au 30 Avril 2020.
Nous avons inclus dans cette étude tous les patients qui ont acceptés de participer à l'étude quel que soit le sexe, hospitalisés pour une ou plusieurs comorbidités cardiovasculaires et ayant une BPCO confirmée par la spirométrie (VEMS/CVF <0,70 après bronchodilatateur

Résultats

Tableau I : Répartition des patients selon les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques	Effectifs (%)
Effectif total (N)	380
Comorbidités cardiovasculaires et BPCO	50 (13%)
Autres maladies cardiovasculaires (MCV)	330 (87%)
Sexe	
Masculin	47 (94%)
Féminin	3(6%)
Sexe ratio (H/F)	15,6
Age	
Tranche d'âge	61-70 ans (58%)
Age moyen (Année)	68 +/- 6,64 ans
Extrêmes	53-80 ans
Profession	
Cultivateurs	12 (24%)
Chauffeurs	8 (16%)
Autres	30 (60%)
Provenance	
Zone rurale	30(60%)
Zone urbaine	20 (40%)
FDRCV / FDR BPCO	
Age / sexe	47 (94%)
Tabac	47 (94%)
HTA	38 (76%)
Diabète	16 (32%)
Biomasse	3(6%)
Association des FDRCV	
Quatre FDRCV	25 (50%)
≥ Cinq FDRCV	15 (30%)
Score mMRC de la dyspnée	
Score ≥ 3	47 (94 %)
Classification de GOLD	
GOLD ≥ III	46 (92 %)

Tableau II : Répartition des patients BPCO présentant des comorbidités CV selon la fréquence des signes cliniques

Signes cliniques	Effectif	Pourcentage
Dyspnée	50	100
Désaturation	40	**80**
Tachycardie	36	72
Palpitations	34	68
Toux	34	68
OMI	32	64
Hépatomégalie	30	60
Râles crépitants	30	60
Râles sibilants	23	46
Rythme irrégulier	23	46
Expectoration	21	42
Hyperthermie	21	42
Galop	17	34
turgescence des veines jugulaires	16	32
Reflux hépato-jugulaire	11	22
Douleur thoracique	5	10
Hémoptysie	4	8

Tableau III : Répartition des patients selon les signes paracliniques

Signes paracliniques	Effectifs
Radiographie du thorax	
Cardiomégalie	23(74%)
Distension thoracique	22 (71%)
Electrocardiogramme	
Hypertrophie du ventricule droit	34 (68%)
Hypertrophie du ventricule Gauche	30 (60%)
AC/FA / ESV	23 (46%)
Echo-doppler cardiaque	
HTAP	33(94%)
Dilatation des cavités cardiaques droites	32 (91%)
Dilatation des cavités cardiaques gauches	18 (51%)
FE altérée	12 (34%)

Tableau IV : Fréquence des comorbidités CV chez les patients BPCO

Les comorbidités cardiovasculaires	Effectif	Pourcentage
HTA	38	76
Insuffisance cardiaque droite (CPC)	37	74
Trouble du rythme cardiaque	23	46
Trouble de la conduction	18	36
TVPMI	6	12
Accident vasculaire cérébral	5	10
Embolie pulmonaire	4	8
Infarctus du myocarde	2	4

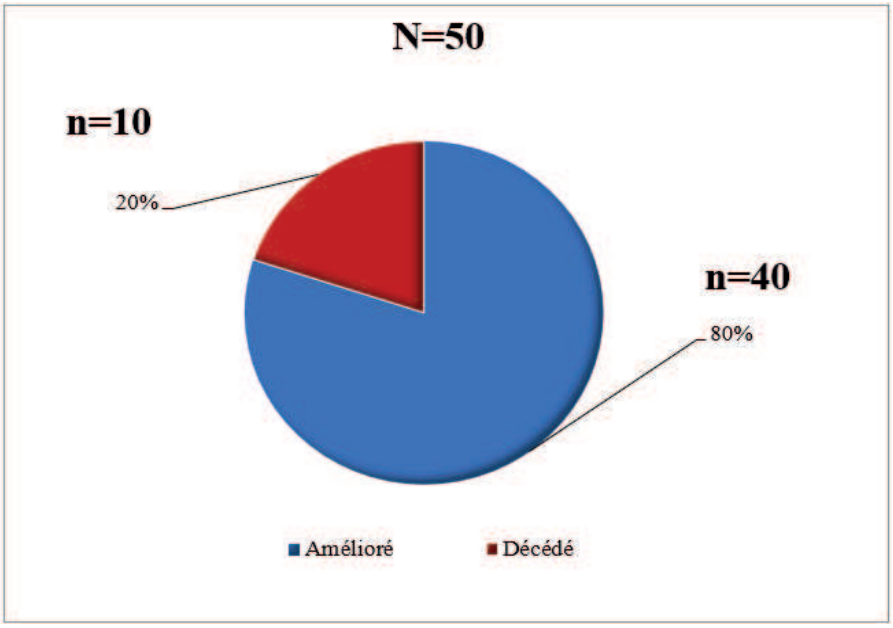


Figure 1 : Répartition des patients BPCO et comorbidités CV selon l'évolution

Discussion

Durant notre étude 380 patients ont été hospitalisés dans le service de cardiologie de l'hôpital nationale Ignace Deen, parmi lesquels nous avons colligé 50 cas de BPCO et comorbidités cardiovasculaires soit une fréquence de 13% et 330 patients soit 87% ont été exclus, par soit un défaut de confirmation de la BPCO ou alors l'absence de la BPCO chez ces patients. Ce résultat est comparable mais toute fois inférieur à ceux trouvés dans l'étude BREATH à MENA [7] en (2012) en Algérie et de Sidney S . et al . [8] en (2005) aux Etats-Unis qui ont respectivement rapporté une fréquence de 20% et 18%. Notre résultat est différent de celui rapporté par Oudjidi B. et al. [9] en (2018) en Algérie qui ont trouvé une fréquence de 55%.

Cela pourrait s'expliquer d'une part, par le fait que le service de cardiologie n'est pas une référence pour la prise en charge des pathologies pulmonaires notamment la BPCO, et d'autre part la coïncidence de la réalisation de l'étude à la pandémie de la covid-19.

Nous avons trouvé une prédominance masculine soit 94% contre 6% de femmes avec un sex-ratio H/F=15,6. Nos résultats sont similaires à ceux de Messous S. et al.[10] en (2016) en Tunisie qui ont rapporté 90,8% de sexe masculin contre 9,2% avec un sexe ratio H/F= 9,9. Par ailleurs nos résultats sont opposés à ceux de Pirotte M. et al. [11] en 2016 en

Belgique qui ont rapporté 63% de sexe féminin contre 37% avec un sex- ratio H/F=0,58.

Nos résultats pourraient s'expliquer par le fait que le tabagisme qui est le facteur de risque majeur des BPCO, est généralement retrouvé chez les hommes dans notre pays.

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 61 -70 ans soit 58%, avec des extrêmes de 53-80 ans ; l'âge moyen de nos patients était 68 +/- 6,64 ans, avec une médiane de 69 ans.

Nos résultats sont superposables à ceux de la littérature [12;13].

L'âge avancé dans notre étude se justifierait d'une part, par le fait que la BPCO est une maladie à expression tardive souvent sous-diagnostiquée et d'autres part l'âge avancé est un facteur de risque de maladies cardiovasculaires.

Dans notre série, les cultivateurs étaient les plus représentés soit 30%, suivis des chauffeurs 20%.

La fréquence élevée de cultivateurs pourrait être liée, à la multiplicité des facteurs de risque de la BPCO chez ces patients à savoir le tabac mais aussi l'exposition professionnelle notamment à la poussière agricole.

La dyspnée était notée chez tous nos patients avec une prédominance du stade 4 de mMRC (70%), Nos résultats sont superposables a ceux de Piquet J. et al.[14] en (2009) en France qui ont rapporté 95,7% de dyspnée .

Cela pourrait s'expliquer par le fait que la dyspnée est le maitre symptôme des deux affections.

La désaturation était le principal signe physique soit 80%.

Cela s'expliquerait par le fait que la majeure partie de nos patients sont vus dans un état de décompensation Cardio-respiratoire.

La spirométrie a été réalisé chez tous nos patients, nous avons noté 58% des cas au stade IV, 34% au stade III et 8% au stade II de GOLD. Nos résultats sont comparables à ceux de Marouani A. et al.[15] en (2016) en Algérie qui ont trouvé 62% des cas au stade IV, 28% au stade III et 10 % au stade II de GOLD ; et Ourari-Dhahri B.et al.[16] en (2014) en Tunisie qui ont rapporté 55% des cas au stade IV ,32% au stade III,10 % au stade II et 4% au stade I de GOLD.

Nos résultats s'expliqueraient, par le fait que la majorité de nos patients était admis à un stade tardif de la maladie de la BPCO.

Parmi nos 50 patients seulement 31 soit 62% ont bénéficié d'une radiographie pulmonaire. Celle-ci a montré une cardiomégalie dans 74% des cas, une distension thoracique dans 71% des cas. Nos résultats sont différent à ceux de Meryem I.[17] en (2019) à Fès dans sa thèse de doctorat qui a rapporté 17,3% de cardiomégalie.

Tous nos patients ont bénéficié d'un ECG, l'hypertrophie du ventricule droit a été l'anomalie électrocardiographique la plus fréquente soit 68%, suivie de l'hypertrophie du ventricule gauche soit 60%. Nos résultats sont superposables à ceux de Mahboub F. Z.et al.[18] en (2017) au Maroc qui ont rapporté 44 cas d'hypertrophie du ventricule droit soit 56%. Cela pourraient être due à la sévérité de la BPCO, car il a été démontré dans la littérature que les dysfonctionnements des ventricules droit et gauche sont fréquents chez les patients atteints de BPCO qui sont conséquence de la destruction du parenchyme pulmonaire [4].

Parmi nos 50 patients, 35 ont bénéficiés d'une échographie cardiaque soit 70% qui a montré une HTAP dans 33 cas soit 94%, une dilatation des cavités cardiaques droites dans 32 cas soit 91%. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Pirotte M. et al.[11] en (2016) en Belgique et Ourari-Dhahri B. et al.[16]en (2014) en Tunisie qui ont respectivement rapporté 55% et 50% d'HTAP. La fréquence élevée d'HTAP pourrait s'expliquer par le stade avancé de la maladie car il existe une corrélation entre le degré d'obstruction pulmonaire et la survenue d'une HTAP.

L'hypertension artérielle était la comorbidité cardiovasculaire la plus fréquente chez nos patients soit 76%, suivi de l'insuffisance cardiaque 74%, et le trouble du rythme cardiaque 46%, Nos résultats sont comparables à ceux de Jennifer L.et al.[19] Aux États-Unis en (2014), Pirotte M. et al. [11] en Belgique en (2016), et Oudjidi B. et al [9] en Algérie en (2018), qui ont aussi rapporté l'HTA comme la

comorbidité cardiovasculaire la plus fréquente soit respectivement 46,82%, 44% et 35,5% .

La fréquence de l'HTA pourrait s'expliquer par l'âge qui est un facteur de risque de l'hypertension artérielle.

L'évolution a été favorable dans 80% des cas, par contre nous avons observé un taux de mortalité de 20%. Nos résultats corroborent avec les données de la littérature, qui rapporte une forte incidence de décès d'origine cardiovasculaire dans les études épidémiologiques chez les patients BPCO [20;21;22] Par exemple, 27% des décès de l'étude TORCH ont été attribués à des causes cardiovasculaires [22].

La mortalité dans notre étude pourrait être liée, d'une part au retard de consultations des patients et d'autres part la multiplicité des comorbidités cardiovasculaires chez nos patients.

Conclusion

La prise en compte des comorbidités cardiovasculaires est essentielle dans le suivi des BPCO, car elles sont les plus fréquentes pour cette pathologie progressive et handicapante.

***Correspondance**

SAMOURA Aly

samouraaly01@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service de cardiologie CHU Ignace Deen
2 : Service de pneumologie CHU Ignace Deen
3 : Service de cardiologie CH Sino-Guinéen

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Maïouak S. , Zaghba N. , Benjelloun H. , Yassine N. BA, Bahlaoui A. Profil de sévérité de la bronchopneumopathie chronique obstructive Service des maladies respiratoires CHU Ibn Rochd, Casablanca Maroc. j.rmr. 2012;2:206–1016.

[2] Brinchault G, Diot P, Dixmier A, Goupil F, Guillais P, Gut-gobert C, et al. Les comorbidités dans la BPCO Comorbidities of COPD. Rev Pneumol Clin [Internet]. 2015;71(6):342–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.pneumo.2015.09.009

[3] Couillard A, Veale D, Muir J. Les comorbidités dans la BPCO : un nouvel enjeu en pratique clinique Comorbidities in COPD : A new challenge in clinical practice. j.pneumo. 2011;11:343–1016.

[4] André S. CB, Fragoso E. B-TJP, V. A, J. C. MPOC et maladies cardiovasculaires. j.pulmonoe [Internet]. 2019;25:1–28. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2531043718301508

[5] Marquis K, Maltais F, Poirier P. Les manifestations cardiovasculaires chez les patients atteints d ' une BPCO. Rev Mal Respir [Internet]. 2008;25(6):663–73. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S0761-8425(08)73796-3

[6] Diallo B.D.,Diallo A.,Diallo O.H.,Camara M.H. BAOCML. Profil sociodémographique et clinique des patients admis en hospitalisation de pneumologie à Conakry (Guinée). j.rmr. 2018;4:A129–30.

[7] Uzaslan E, Mahboub B, Beji M, Nejjari C, Awad M, Ahmed J, et al. The burden of chronic obstructive pulmonary disease in the Middle East and North Africa : Results of the BREATHE study. Respir Med [Internet]. 2012;106:S45–59. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S0954-6111(12)70014-8

[8] Sidney S, Sorel M, Quesenberry CP Jr, Deluise C, Lanes S EM. COPD and incident cardiovascular disease hospitalizations and mortality:Kaiser permanente Medical. Car ProgramChest.

2005;128(2068–75).

[9] Oujidi B. ; Bennani M.A. ; Berrabah Y.; Kazi Tani N. Pathologie cardiovasculaire et risque de survenue d'exacerbation de la broncho-pneumopathie chronique obstructive. JESP. 2018;11:77–87.

[10] S. M, Grissa MH, Beltaief K, Boukef R, Nouira S, Mastouri M. Bactériologie des exacerbations aiguës des bronchopneumopathies chroniques obstructives en Tunisie. Rev Mal Respir [Internet]. 2018; Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2017.03.035

[11] Pirotte M., Guiot J. , Beguin Y. LR. L ' ANÉMIE DANS LA BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE SÉVÈRE : une comorbidité plus fréquente qu ' on ne le croit. Rev Med Liege. 2016;71(1):488–94.

[12] Mullerova H, Agusti A, Erqou S. recherche originale. 2013;1163–78.

[13] Garci LA, Wallander M, Martı E. L ' insuffisance cardiaque , infarctus du myocarde , le cancer du poumon et de décès chez les patients atteints de BPCO : Une étude de soins primaires au Royaume-Uni ' a Rodri. 2010;34.

[14] Piquet J, Chavaillon J, David P, Martin F, Braun D, Lopez PF, et al. Caractéristiques et prise en charge des exacerbations aiguës de BPCO hospitalisées . Étude EABPCO — CPHG du Collège des pneumologues des hôpitaux généraux Characteristics and management of acute exacerbations of COPD in hospital . j.rmr. 2010;11:27–1016.

[15] Marouani A., Berarma R. KH. Profil étiologique des exacerbations de BPCO : à propos de 230 cas. j.rmr. 2016;1:465–1016.

[16] Ourari-Dhahri B., Zaibi H., Ben Amar J., EL Gharbi L. , BaccarM. A, AzzabI S., Aouina H. BH. symptômes et histoire naturelle de la broncho-pneumopathie chronique obstructive en milieu hospitalier. Tunis Med. 2014;92:12–7.

[17] Meryam I. Exacerbation des bronchopneumopathies chronique obstructive(à propos de 52 cas). Fès 2019;thèse n°026/19.

[18] Mahboub F.-Z., Jabri H.,Elkhattabi W. AH. Atteintes cardiovasculaires et bronchopneumopathie chronique obstructive Hôpital 20-Août 1953, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc. j.rmr. 2017;1:415–1016.

[19] Black-shinn JL, Kinney GL, Wise AL, Regan EA, Marque B, Krantz JM, et al. RECHERCHE ORIGINALE C ardiovascular maladie est associée à la MPOC et la gravité réduite État fonctionnel et la qualité de vie. copodjournal. 2014;6:546–51.

[20] Sidney S, Sorel M., Quesenberry CP, Jr, DeLuise C, Lanes S EM. Hospitalisations et mortalité liées à la MPOC et à des maladies cardiovasculaires incidentes: Programme de soins médicaux Kaiser Permanente. Poitrine. 2005;128(4):2068–75.

[21] Curkendall SM, DeLuise C JJ et al. Maladie cardiovasculaire chez les patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive, Saskatchewan Canada, maladie cardiovasculaire chez les patients atteints de MPOC. Ann Epidemiol. 2006;16(1):63–70.

[22] McGarvey LP, John M., Juge Anderson ZM. Comité du point final clinique du Wise RA TORCH. Détermination de la mortalité par cause chez les personnes atteintes de MPOC: activités du comité sur les critères d'évaluation cliniques de TORCH. Thorax.2007; 62 (5):411–415.

Pour citer cet article :

A Samoura, D Toure, IS Barry, TO Diallo, M Soumaoro, S Samoura et al. Comorbidités cardiovasculaire et bronchopneumopathie chronique obstructive au service de cardiologie CHU Ignace Deen. Jaccr Africa 2024; 8(4): 248-255
https://doi.org/10.70065/24JA84.003L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Crise rénale sclérodermique compliquée par un AVC hémorragique cataclysmique chez une adolescente

Scleroderma renal crisis complicated by cataclysmic haemorrhagic stroke in an adolescent girl

NB Kollo*[1,2], A Conde[1], BM Kemta[2], Y Coulibaly[1], YNC Kpami[1], A Bamba[1], JE Koffi[3], B Ouattara[1], M Diomandé[1], E Eti[1]

Résumé

La sclérodermie systémique (SS) est une maladie auto-immune au cours de laquelle surviennent des manifestations viscérales en particulier vasculaires périphériques : digestives, cardiopulmonaires et rénales. La mortalité associée à une crise rénale sclérodermique (CRS) est élevée et cette complication impose une grande vigilance chez ces patients. Nous rapportons l'observation d'un cas de CRS avec hémorragie cérébrale chez une patiente jeune.

Mots-clés : crise rénale sclérodermique - HTA maligne - AVC hémorragique.

Abstract

Systemic scleroderma is an autoimmune disease in which visceral manifestations occur, particularly peripheral vascular manifestations: digestive, cardiopulmonary and renal. Mortality associated with scleroderma renal crisis (SRC) is high and this complication requires great vigilance in these patients. We report a case of SRC with cerebral haemorrhage in a young female patient.

Keywords: scleroderma renal crisis - malignant hypertension - hemorrhagic stroke.

Introduction

La crise rénale sclérodermique (CRS) est une complication rare et grave de la sclérodermie systémique [1,2]. Elle survient chez approximativement 10 % des patients sclérodermiques, avec une très nette prédominance de sclérodermies cutanées diffuses (ScS) [2]. Malgré l'amélioration du pronostic, elle reste une manifestation sévère de la ScS, les résultats fonctionnels et la survie restent médiocres [3]. Elle reste au premier plan des préoccupations actuelles des médecins prenant en charge des patients sclérodermiques [1]. Nous rapportons un cas de CRS avec hémorragie cérébrale chez une patiente jeune.

Cas clinique

Il s'agissait d'une patiente de 15 ans, sans antécédent d'hypertension artérielle (HTA) ni de consommation de toxique, suivie depuis 1 an pour sclérodermie cutanée diffuse.

Sur le plan clinique on retrouvait une atteinte cutanée

avec score de Rodnan modifié à 42/51.

Le Bilan immunologique retrouvait des FAN (Facteurs Anti-Nucléaires) supérieur à 1200 UI/ml, aspect nucléaire ; Ac anti Scl 70 négatif ; Ac anti centromère négatif. Les atteintes étaient cutanéo-articulaires au diagnostic.

Le traitement était fait d'Inhibiteur calcique, antalgique, crème hydratante, elle ne recevait pas de corticoïdes.

Elle a été admise pour une HTA maligne avec un trouble de la vigilance de survenue brutale. Le début remontait à 3 jours avant l'hospitalisation par l'installation progressive de céphalées diffuses intenses rebelles aux antalgiques usuels, associées à des vomissements faciles en jet à l'acmé des céphalées et avec un flou visuel. Il n'y avait pas d'aménorrhée gravidique.

A l'examen clinique, on avait une HTA maligne (230/130 mmhg), une fréquence respiratoire à 20 cycles/min, un score de Glasgow à 12/15, un déficit hémicorporel droit flasque coté à 0/5, une oligo anurie (diurèse inférieure à 500ml/24h).

A la TDM cérébrale, on notait un accident vasculaire cérébral hémorragique gauche avec inondation ventriculaire et engagement sous falcique (figure 1).

A la biologie, l'urée était à 0,48 g/l et la Créatinémie à 18 mg/l (Débit de Filtration glomérulaire =46,15 ml/min). Le diagnostic retenu était une crise rénale sclérodermique compliquée d'un AVC hémorragique. Le traitement a été constitué des IEC, inhibiteur calcique et antalgiques. L'évolution a été marquée par le décès de la patiente dans les 24 heures après son admission.

Figure 1 : AVC hémorragique gauche

Discussion

La CRS est définie par la survenue, chez un patient sclérodermique, d'une hypertension artérielle (HTA) sévère d'emblée et/ou d'une insuffisance rénale aiguë (IRA) rapidement progressive associée à une oligurie [4]. Elle survient dans les 4 premières années d'évolution de la maladie, peut être aigue et menacer le pronostic vital ou être insidieuse et bénigne [1,5]. Notre patiente était suivie depuis 1 an et la symptomatologie était d'installation aigue.

La CRS est la conséquence d'une atteinte des artères de petit à moyen calibre du parenchyme rénal. Une prolifération des cellules endothéliales va entraîner un rétrécissement des vaisseaux pouvant aller jusqu'à l'obstruction de la lumière par thromboses, celles-ci pouvant être reconnaissables dans les glomérules. Ces lésions artérielles entraînent une hypoperfusion glomérulaire entraînant une hyperréninémie qui peut être à l'origine d'une élévation importante de la pression artérielle et de la survenue d'une insuffisance rénale oligoanurique [1].

Certains éléments peuvent favoriser la survenue d'une CRS. Traubt al. ont remarqué que ces crises survenaient l'automne ou l'hiver dans 2/3 des cas, suggérant un rôle favorisant de l'exposition au froid. La grossesse et le postpartum ont également été incriminés. La consommation de toxiques, comme la cocaïne et certains médicaments (ciclosporine, corticoïdes à fortes doses) ont également été incriminés [4,6]. Aucun de ces facteurs n'avait été retrouvé dans notre cas. L'atteinte microcirculatoire est bien établie avec le phénomène de Raynaud, les anomalies capillaroscopiques et les ischémies digitales. La prévalence des lésions macrovasculaires reste par contre controversée [7,8]. La physiopathologie de l'atteinte macrovasculaire de la sclérodermie systémique est mal connue mais elle pourrait être liée à plusieurs facteurs incluant les facteurs de risque cardiovasculaires, une activation endothéliale et des facteurs spécifiques liés à la maladie [9]. Plusieurs études ont montré un risque relatif plus important d'AVC chez les patients sclérodermiques [10,11]. Ces

lésions vasculaires correspondent à une association entre une ischémie tissulaire et une fibrose [12]. Notre patiente avait présente une HTA maligne sur ce terrain qui s'est compliqué d'AVC hémorragique.

Conclusion

La CRS survient au cours des 4 premières années d'évolution de la maladie particulièrement dans les formes diffuses et la survie demeure médiocre. Certains facteurs favorisant sa survenue sont identifiés (corticoïdes à fortes doses). Notre patiente n'avait pas reçu de corticoïdes. La CRS s'est compliqué d'un AVC hémorragique rapidement mortel. Les patients atteints de Sclérodermie necessite une suivi étroit. La CRS doit être l'une des grandes préoccupations actuelles des médecins prenant en charge des patients sclérodermiques.

***Correspondance**

KOLLO Nzima Brice Kevin

kollokevin2017@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service de Rhumatologie du CHU de Cocody (Abidjan, Côte d'Ivoire)
2 : Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou (Bénin)
3 : Service de rhumatologie du CHU de Bouaké-Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Teixeira L, Servettaz A, Mehrenberger M, Noël LH, Guillevin L, Mouthon L. Crise rénale sclérodermique. Presse Med. 2006;35:1966–74.
[2] Steen VD. Scleroderma renal crisis. Rheum Dis Clin North Am. 2003;29(2):315–33.
[3] Guillevin L, Bérezné A, Seror R, Teixeira L, Pourrat J, Mahr A, et al. Scleroderma renal crisis: a retrospective multicentre study on 91 patients and 427 controls. Rheumatology (Oxford). 2012;51(3):460–7.
[4] Zbiti N, Sqalli Houssaini T, Benkirane A, Alhamany Z, Rhou H, Benamar L, et al. Crise rénale sclérodermique : un cas clinique. Nephrol Ther. 2010;6(7):606–9.
[5] O'Callaghan CA. Manifestations rénales des maladies auto-immunes systémiques : diagnostic et traitement. EMC Nephrol. 2004;18-055-D-10.
[6] Traub YM, Shapiro AP, Rodnan GP, et al. Hypertension and renal failure (scleroderma renal crisis) in progressive systemic sclerosis. Review of a 25-year experience with 68 cases. Medicine (Baltimore). 1983;62(6):335–52.
[7] Soriano A, Afeltra A, Shoenfeld Y. Is atherosclerosis accelerated in systemic sclerosis? Novel insights. Curr Opin Rheumatol. 2014;26:653–7.
[8] Wig S, Wilkinson J, Moore T, Manning J, Chevance A, Vail A, et al. A longitudinal study of ankle brachial pressure indices in a cohort of patients with systemic sclerosis. Rheumatology (Oxford). 2014;53:2009–13.
[9] Au K, Singh MK, Bodukam V, Bae S, Maranian P, Ogawa R, et al. Atherosclerosis in systemic sclerosis: a systematic review and meta-analysis. Arthritis Rheum. 2011;63:2078–90.
[10] Doutrelon C, Skopinski S, Boulon C, Constans J. Atteinte macrovasculaire de la sclérodermie systémique : étude descriptive prospective de 20 patients en échodoppler. J Mal Vasc. 2016;41(4):253–9.
[11] Man A, Zhu Y, Zhang Y, Dubreuil M, Rho YH, Peloquin C, et al. The risk of cardiovascular

disease in systemic sclerosis: a population-based cohort study. Ann Rheum Dis. 2013;72:1188–93.

[12] Matucci-Cerinic M, Kahaleh B, Wigley FM. Evidence that systemic sclerosis is a vascular disease. Arthritis Rheum. 2013;65:1953–62.

Pour citer cet article :

NB Kollo, A Conde, BM Kemta, Y Coulibaly, YNC Kpami, A Bamba et al. Crise rénale sclérodermique compliquée par un AVC hémorragique cataclysmique chez une adolescente. Jaccr Africa 2024; 8(4): 256-259

https://doi.org/10.70065/24JA84.004L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Causes et facteurs de risque associés aux décès des patients dans le service de pneumologie de Niamey, Niger

Causes and risk factors associated with patient deaths in the pneumology department of Niamey, Niger

A Gagara Issoufou Madougou*[1,3], S Halidou Moussa[1], S Brah[1,3], I Hamidou[2,4], IR Kamdoum[1], M Bako[1]

Résumé

Introduction : Les affections des voies respiratoires basses constituent l'une des principales causes de mortalité dans le monde. L'objectif était d'étudier les causes et les facteurs liés aux décès des patients admis au service de pneumologie.

Méthodologie : il s'est agi d'une étude rétrospective, descriptive et analytique sur 4 ans de Janvier 2017 à Décembre 2020 portant sur les dossiers des patients décédés durant leur hospitalisation au service de pneumologie de l'HNABD.

Résultats : nous avons inclus 156 sur 1288 patients hospitalisés soit une mortalité de 12,11%. L'âge moyen était de 50,84% et les hommes représentaient 79,49%. Le tabagisme (26,28%), l'antécédent de tuberculose (12,82%) et l'HTA (8,97%) étaient les principales comorbidités. Les lésions radiologiques étaient bilatérales dans 60,38% des cas et étendues à tout le poumon dans 73,58% des cas. Les principales causes de décès étaient la tuberculose et les pneumopathies dans respectivement 53,95% et 24,34% des cas. L'association entre la mortalité due au cancer bronchopulmonaire et le délai de consultation supérieur à 72h était significative ainsi que les associations entre la mortalité due à la tuberculose, la BPCO et le cancer bronchopulmonaire et le tabagisme.

Conclusion : la mortalité au service de pneumologie est importante. Cette dernière est surtout causée par les pathologies infectieuses et ceci est en rapport avec un retard diagnostique et des facteurs de risque comme le tabagisme. Pour réduire cette mortalité, il s'avère nécessaire de sensibiliser la population de venir en consultation précocement et d'éviter le tabagisme.

Mots-clés : Causes, facteur risque, Mortalité, Pneumologie, HNABD, Niamey

Abstract

Introduction: Lower respiratory tract diseases are one of the main causes of mortality worldwide. The aim was to study the causes and factors associated with the deaths of patients admitted to the Pneumology Department.

Methodology: this was a retrospective, descriptive and analytical study over 4 years, from January 2017 to December 2020, on the records of patients who died during hospitalization in the HNABD pneumology department.

Results: we included 156 out of 1288 hospitalized patients, representing a mortality rate of 12.11%.

The mean age was 50.84% and men represented 79.49%. Smoking (26.28%), previous tuberculosis (12.82%) and hypertension (8.97%) were the main comorbidities.

Radiological lesions were bilateral in 60.38% of cases and extended to the entire lung in 73.58%. The main causes of death were tuberculosis and pneumopathy in 53.95% and 24.34% of cases respectively. The association between mortality due to bronchopulmonary cancer and a delay in consultation of more than 72 hours was significant, as were the associations between mortality due to tuberculosis, COPD and bronchopulmonary cancer and smoking.

Conclusion: Mortality in the pneumology department is high. This is mainly due to infectious pathologies, and is related to delayed diagnosis and risk factors such as smoking. To reduce this mortality, it is necessary to raise awareness among the population to come for consultation early and to avoid smoking.

Keywords: causes, risk factor, Mortality, Pneumology, HNABD, Niamey.

Introduction

Les infections des voies respiratoires basses demeurent la maladie transmissible qui fait le plus de morts dans le monde, et se placent au quatrième rang des principales causes de mortalité. Le nombre de décès dû à des infections des voies respiratoires basses a toutefois considérablement diminué, passant de 3,06 millions en 2000 à 2,6 millions en 2019 [1].

Cette mortalité varie d'une région à une autre. En Europe, on compte un (1) million de décès dû aux pathologies respiratoires avec une prédominance des maladies liées au tabagisme à savoir les cancers pulmonaires et la BPCO [2].

En Afrique, les principales étiologies de décès dans les services de Pneumologie sont la tuberculose pulmonaire, les pneumopathies aigues communautaires (PAC), et entre autres les pleurésies, les cancers bronchopulmonaires (CBP) et la bronchpneumopathie chronique obstructive (BPCO) [3-6].

Au Niger, selon le Système National d'Information Sanitaire (SNIS), la pneumonie constitue en 2018 la 4e principale maladie et la 2e principale cause de mortalité responsable de 1895 cas de décès [8]. A l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey, la mortalité de manière générale s'élève à 9,83% de 2017 à 2020 [9]. Aucune étude n'a été réalisée de façon spécifique au service de Pneumologie sur ce sujet. C'est ainsi nous nous sommes proposés de faire le point sur les causes et facteurs associés aux décès dans ce service.

Méthodologie

- Cadre de l'étude

Notre étude a été réalisée dans le service de Pneumologie de l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey. C'est un service de référence en matière de prise en charge des maladies respiratoires.

- Population d'étude

Elle était constituée de tous les patients hospitalisés dans le service concerné pendant la période d'étude. Il s'agit d'un échantillonnage exhaustif.

- Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude les patients des deux sexes, âgés d'au moins 18ans hospitalisés dans le service et ayant des dossiers médicaux complets.

Critères de non inclusion et d'exclusion

N'ont pas été inclus dans l'étude les patients ayant des dossiers incomplets. Et étaient exclus de l'étude les patients décédés à l'admission (au cours de la 1ère heure).

- Méthode d'étude

Type et période de l'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective transversale cas témoins analysant les dossiers médicaux des patients décédés dans le service de pneumologie réalisée sur quatre (4) ans, du 1er Janvier 2017 au 31 Décembre 2020. Les patients étaient classés en deux groupes. D'une part, les patients décédés en hospitalisation (cas) et d'autre part, les patients non décédés en

hospitalisation (témoins).

Collecte des données

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête préétablie.

- Paramètres étudiées

Les paramètres étudiés étaient les données sociodémographiques (sexe, âge, profession, niveau socioéconomique), les antécédents médicaux (infection à VIH, tuberculose, tabagisme, autres (HTA, diabète, asthme….), les données clinico-radiologiques, les données évolutives (décédé ou non, durée d'hospitalisation).

- Analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide de Word et Excel 2016 du Pack Microsoft Office 2016, du logiciel Epi Info version 7.2.2.6 et du logiciel IBM SPSS (Statistical Package for Science Social) version 25. Les variables qualitatives ont été présentées en terme d'effectifs et de pourcentage (%). Les variables qualitatives, elles ont été exprimées en médiane (intervalles interquatiles) ou moyenne (écart-types). Les tests de Khi2 de Pearson et le test exact de Ficher ont été utilisés pour comparer les variables qualitatives.

Le test est significatif si la p-value est inférieure à 0,05. La quantification du risque a été calculée par l'estimation de l'Odds ration avec un intervalle de confiance (IC) à 95%.

- Considérations éthiques

L'anonymat et la confidentialité des données ont été respectés.

Résultats

- Taux de mortalité

Pendant la période concernée, 1303 patients hospitalisés dans le service de pneumologie. Nous avons inclus 1288 patients dont 156 patients décédés, soit un taux de mortalité de 12,11%.

- Caractéristiques sociodémographiques et antécédents des patients

Le sexe masculin représentait 79,49% de cas, avec un sex-ratio de 3,87. L'âge moyen de nos patients décédés était de 50,84 ans ±17,07, avec des extrêmes de 7 ans et 88 ans. La tranche d'âge [40-70 ans] était de 51,93%. Les principales professions chez nos patients étaient les cultivateurs (24,36%), les femmes au foyer (17,95%) et les commerçants et orpailleurs (9,62% chacun). Trois quarts de nos patients (73,08 %) avaient un niveau socioéconomique bas. Les antécédents médicaux étaient principalement le tabagisme (26,28%), la tuberculose (12,82%), l'HTA (8,97%) et l'infection à VIH (6,41%). (Tableau I).

- Clinique

Les modes d'admission étaient direct dans 45,51% et référé dans 42,95%. Presque tous nos patients décédés (96,79%) avaient consulté dans un délai de consultation supérieur à 72h.

Cliniquement, les principaux motifs d'admission étaient la toux chronique, la fièvre, la dyspnée et l'altération de l'état général dans respectivement 78,85%, 65,38%, 58,33% et 53,21%.

- Imagerie thoracique

Tous les clichés radiographiques thoraciques de nos patients décédés étaient anormaux (100%). Les lésions radiographiques étaient bilatérales dans 60,38% et étendues à tout le poumon dans 73,58%. Le syndrome interstitiel représentait 39,62%. Un diagnostic a été retenu dans 97,43%.

- Causes

Les principales causes de décès étaient la tuberculose pulmonaire, les PAC et la BPCO dans respectivement 53,95%, 24,34% et 6,58% des cas (Tableau II).

- Durée d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation moyenne était de 7,48± 9,85 jours. Cette durée d'hospitalisation n'a pu de différence statistiquement significative dans l'analyse multivariée avec les facteurs associés à la mortalité.

- Analyse univariée et multivariée

L'analyse univariée de la tranche d'âge, le tabagisme, l'antécédent de tuberculose, la présence des signes de gravité clinique et radiologique étaient significativement associés aux décès (Tableau III).

En analyse multivariée, les facteurs associés aux décès dus à la tuberculose étaient la tranche d'âge

(p:0,0005; OR:4,93;IC à 95%: [2,974-8,197]) et le tabagisme (p=0,0001; OR:2,25; IC à 95%:[1,122-3,539]). Les facteurs associés aux décès dus à la BPCO étaient la tranche d'âge (p:0,005; OR:1,24; IC à 95%: [0,499-2,184]) et le tabagisme (p=0,0006; OR:4,39; IC à 95%: [3,245-5,435]). La mortalité due aux CBP était liées à la tranche d'âge (p=0,07; OR: 0,184; IC à 95%: [0,021-1,615]), le tabagisme (p=0,005;OR:1,76; IC:[0,984-2,696]) et le délai de consultation (p=0,002; OR: 6,29; IC: [0,263-9,333]). (Tableau IV).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques et antécédents des patients

Caractéristiques et antécédents	Effectifs	%
Sexe		
Masculin	124	79,49%
Féminin	32	21,51
Age (ans)		
<40	47	30,13
[40-70[	81	51,93
>70	28	17,94
Tabac		
Oui	41	26,28
Non	115	73,72
Antécédents		
Tuberculose	20	12,82
HTA	14	8,97
Diabète	11	7,05
Infection à VIH	10	6,41
BPCO	10	6,41
Asthme	4	2,56
Intoxication alcoolique	4	2,56
Autres	4	2,56

Tableau II : Les causes de décès des patients dans le service de Pneumologie

Etiologies	Effectif	%
Tuberculose pulmonaire	82	53,95
PAC	37	24,34
BPCO	10	6,57
Cancer bronchopulmonaire	6	3,95
TEP	5	3,29
Pleurésie	3	1,97
Fibrose pulmonaire	2	1,32
Asthme	2	1,32
Autres	5	3,29
Total	152	100

Autres : OAP, Pneumocystose, Covid-19, Pyopneumothorax, Détresse respiratoire

Tableau III : Facteurs associés aux décès en analyse univariée

Facteurs associés aux décès	Décédés	Non décédés	IC	P
Sexe				
Homme	124	966	1,29 [0,85-1,94]	0,12
Femme	32	322		
Age				
< 40ans	47	844	0,67 [0,49-0,93]	0,01
>40ans	109	444		
Tabac				
Oui	41	195	1,99 [1,35-2,94]	0,0005
Non	115	1093		
Infection à VIH				
Positive	10	161	0,47 [0,21-0,92]	0,013
Négative	146	1127		
Antécédent de Tuberculose				
Oui	20	157	0,52 [0,27-1,02]	0,02
Non	136	1131		
Délai de consultation				
<72 heures	5	765	O,02 [0,009-0,055]	0,15
> 72 heures	151	523		
Gravité clinique				
Oui	115	372	5,55 [3,908-7,887]	0,007
Non	51	916		
Gravité radiologique				
Oui	90	417	2,84 [2,030-3,995]	0,0003
Non	66	871		

Tableau IV : Facteurs associés aux décès en analyse multivariée

Analyse multivariée	Age		Tabac		Délai de consultation	
	IC	P			IC	p
Tuberculose	4,93 [2,974-8,197]	0,0005	2,25[1,122-3,539]	0,0001	0,44[0,039-5,005]	0,46
PAC	0,88 [0,373-2,107]	0,403	0,23 [0,843-1,245	0,22	0,95 [1,215-4,905]	0,42
BPCO	1,24[0,499-2,184]	0,05	4,39 [3,245-5,435]	0,0006	0,56[0,582-3,743]	0,67
CBP	0,184[0,021-1,615]	0,07	1,76 [0,984-2,696]	0,005	6,29[0,263-9,333]	0,002

Discussion

- Forces et limites de l'étude

Notre étude est la première sur ce thème dans le service de pneumo-phtisiologie. Elle nous a permis de déterminer les pathologies les plus pourvoyeuses de décès et aussi les facteurs de risque associés au décès dans le service de pneumo-phtisiologie. Ce travail servira de base pour les études ultérieures.

Notre étude comme tout travail présentait quelques limites. Il s'agissait précisément de :

- La petite taille de notre échantillon qui affecte la puissance des tests statistiques
- Le caractère rétrospectif de l'étude avec notamment des dossiers incomplets
- Le manque de moyens financiers de certains patients

- Taux de mortalité

Notre taux de mortalité était de 12,11%. Plusieurs études africaines avaient rapporté des taux de mortalité respectifs hospitaliers de 8,7%, 16,2%, 19,6%, 29,9% [6,9,10,3]. Ces différences pourraient s'expliquer par la taille d'échantillon car toutes ces études ont été menées dans les services de pneumologie. Dell'Accio T en France selon une revue hospitalière morbi-mortalité d'un hôpital avait trouvé 98,1% de mortalité [11]. Ce taux est largement supérieur à le nôtre et ceci est dû probablement que nous n'avons pas la même population d'étude d'une part et d'autre part que leur étude regroupait plusieurs services.

- Caractéristiques sociodémographiques et antécédents des patients

Nous avons observé une prédominance masculine avec un sex-ratio de 3,87. Cette prédominance du sexe masculin a été observée dans d'autres études [3,6,10,12].

Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les sujets du sexe masculin exercent des professions à risque et aussi ils fument du tabac plus que les femmes dans nos régions africaines. L'âge moyen de nos patients était de 50,84 ans et la tranche d'âge [40-70 ans] était la plus touchée dans 66,02%. Ce résultat est comparable à l'étude de Sissoko et al au Mali 2013 [3], Diaw et al en Côte d'Ivoire en 2013[10] et Bemba et al au Congo en 2014 [9] où la tranche d'âge majoritaire était comprise entre 60 et 95 ans. Les sujets âgés ont généralement un système immunitaire faible donc peuvent facilement succomber en cas de maladies respiratoires.

Les principales professions chez nos patients étaient les cultivateurs (24,36%), les femmes au foyer (17,95%) et les commerçants et orpailleurs (9,62% chacun). Nos résultats sont similaires à ceux de Sissoko et al qui avaient retrouvé les cultivateurs (20,1%), puis les ménagères (19,6%), et les commerçants (15,3%). Au Niger, l'orpaillage artisanal constitue une activité éphémère, dépendant des saisons. Ces populations dites vulnérables sont exposées aux blessures, aux maladies pulmonaires... Aussi, la majorité des orpailleurs travaillent sans équipements de protection et vivent dans des conditions difficiles et dangereuses pour leur santé [13].

Dans notre étude, 73,08% de nos patients avaient un niveau socioéconomique bas. Notre résultat est proche à celui de Desalu et al au Nigeria en 2009 [6] qui ont rapporté la majorité 81,4% de leurs patients avaient un niveau socioéconomique bas. Cela pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche de la population est la plus démunie et sont plus exposées à développer des pathologies du fait de leur environnement, de leur habitat et leur mode de vie, ainsi par le fait qu'ils ne consultent qu'à des stades avancés de la maladie. Nos antécédents médicaux les plus rencontrés étaient principalement le tabagisme (26,28%), de tuberculose (12,82%), l'HTA (8,97%). Nos résultats corroborent avec ceux de Sissoko et al au Mali et Samaké et al en Côte d'Ivoire [3,14]. L'infection au VIH était positive chez 6,41% de nos sujets. La majorité des séries africaines retrouvait ce lourd fardeau de la pandémie à VIH à des proportions variables. Les séries nigériennes, burkinabaises et ivoiriennes rapportaient respectivement 8,3%, 26% et 39,7% [15,10,16].

Un autre facteur de risque majeur retrouvé était le tabagisme dans un quart environ de nos patients. Les associations entre la mortalité due à la tuberculose, la

BPCO et au CPB et le tabagisme étaient statistiquement significatives dans notre étude. En effet le tabagisme est une des causes majeures de morbidité et de mortalité mais également un facteur étiologique ou et aggravant certaines affections respiratoires (BPCO, CPB, Atshme…) comme décrit dans la littérature [16,17].

- Clinique

Nos principaux motifs d'admission étaient la toux chronique, la fièvre et la dyspnée. L'étude de Sissoko avait eu des résultats similaires avec comme motifs d'admission la toux et la dyspnée. Nos résultats sont différents de ceux de Touré et al au Sénégal en 2013 [19] qui avaient trouvé comme principal motif une altération de l'état général.

- Imagerie thoracique

Tous nos clichés radiographiques pulmonaires étaient anormaux. Le syndrome interstitiel était le type de lésion pulmonaire le plus fréquent dans 39,62%. Cette dernière était bilatérale dans 60,38%. Notre résultat est différent de celui de Sissoko et al qui avaient enregistré 98,4% de radiographies pulmonaires anormales et une opacité nodulaire dans 45,7% des cas. Chez nos patients, les lésions pulmonaires étaient surtout étendues à tout le poumon (73,58%). Notre résultat est différent de celui de Sissoko et al au Mali en 2013 [3] qui avaient trouvé des étendues de lésions supérieures au 2/3 du poumon dans 39,8% des cas. Ceci pourrait être dû à un délai de consultation assez long entrainant l'aggravation des lésions radiographiques à tout le poumon.

- Causes et analyse mutivariée

La tuberculose était la principale cause de décès, suivie des PAC. Cette prédominance des maladies infectieuses pulmonaires avait été rapportée par certaines études [3-6,14]. Par contre d'autres études ont trouvé des résultats différents avec les pneumonies, la BPCO et les cancers bronchopulmonaires [6,11,19-21]. L'analyse multivariée a trouvé que les facteurs de risque associés aux décès dus à la tuberculose et la BPCO étaient les mêmes (tranche d'âge, et le tabagisme). Ceci corrobore avec la littérature que la BPCO survient après plusieurs d'année d'exposition du tabac [22]. L'association entre la mortalité due à la BPCO et les tranches d'âge était statistiquement significative. Quant à la mortalité due au CBP en plus de la tranche d'âge, le tabagisme il y a le délai de consultation supérieur à 72h.

- Durée d'hospitalisation et analyse mutivariée

La durée d'hospitalisation moyenne était de 7,48 jours. Cette durée d'hospitalisation n'a pu de différence statistiquement significative dans l'analyse multivariée avec les facteurs associés à la mortalité.

Conclusion

La mortalité au service de Pneumologie est élevée. Elle est l'apanage du sujet âgé, et du sexe masculin. La tuberculose et les PAC sont les principales causes de décès. Les facteurs favorisant la mortalité sont le retard des consultations et le tabagisme. L'implication du ministère de la santé à travers ses différents programmes et aussi en instaurant la couverture sanitaire s'avère nécessaire pour diminuer cette mortalité. Et ceci en mettant s'accent surtout, sur la prévention en sensibilisant la population sur l'arrêt du tabagisme et de raccourcir le délai de consultation.

***Correspondance**

GAGARA ISSOUFOU MADOUGOU Assiatou

assiatougagara@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service pneumologie de l'hôpital national Amirou Boubacar Diallo de Niamey
2 : Service pneumologie de l'hôpital national de Zinder
3 : Université Abdou Moumouni de Niamey
4 : Université André Salifou de Zinder

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Organisation mondiale de la santé.Geneva: Les 10 principales causes de mortalité. [En ligne]. [Consulté le 21 avril 2021]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death.

[2] Gibson GJ, Loddenkemper R, Lundbäck B, Sibille Y. Respiratory health and disease in Europe: the new European Lung White Book. European Respiratory Journal 2013; 42 (3) :559-63.

[3] Sissoko BF, Baya B, Soumaré D, Ouattara K, Kanoute T. Caractéristiques épidemio-clinique et diagnostique des patients décédés au service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalier universitaire du point G. Revue malienne d'infectiologie et de microbiologie. 2016;7: 39-46 ;

[4] Anon JC, N'dhatz-Sanogo M, Achi HV, Bi HD, Silué MF. Causes des décès au service de pneumologie du CHU de Bouaké. Rev Mal Respir 2012;29: 662.

[5] Ouédraogo M, Kouanda S, Badoum G, Ouedraogo G, Dembele SM. Morbi-mortalité dans le service de pneumologie du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou. Rév Mal Respir. 2009; 26: 88.

[6] Desalu OO, Oluwafemi JA, Ojo O. Respiratory diseases morbidity and mortality among adults attending a tertiary hospital in Nigeria. J Bras Pneumol 2009;35 (8): 745 52.

[7] Système National d'Information Sanitaire. Annuaire des statistiques sanitaires du Niger 2018-2019; 56-61.

[8] Service des statistiques et de la surveillance épidémiologique. Hôpital national Amirou Boubacar Diallo. Rapports d'activités 2017-2020.

[9] Bemba E, Okemba FO, Ossale KA, Nkenga A, Ekoutou A et al. Facteurs de risque de mortalité en milieu pneumologique africain. Rev Mal Respir 2014;31: 455.

[10] Diaw A, Horo K, Boko A, Bemba L, N'Gorou K. Profil des patients décédés en milieu pneumologique. Rev Mal Respir 2014;31: 467 68.

[11] Dell'Accio T. La Revue de Morbidité et de Mortalité dans un service de Pneumologie & Oncologie thoracique (Centre hospitalier de Chambéry) sur une période de 4 ans (2006-2010). Médecine humaine et pathologie. 2012. <dumas-00795086>

[12] Harouna AML, Doutchi M , Amadou O, Abdou Neino M, Kadri S, Garba A, Ndour CT. Facteurs Prédictifs de Décès au Cours de la Tuberculose Pulmonaire chez les Patients Vivant avec le VIH au CNHU Fann de Dakar. Health Sci. Dis 2019;20 (1): 17-21.

[13] Maman IO. Impacts de l'orpaillage et de l'agriculture sur la qualité des eaux du Liptako nigérien : identification des hots spots des pollutions métalliques et organiques, transferts de connaissances entre recherche et terrain. Thèse Université Abdou Moumouni, 2021. [En ligne]. [Consulté le 20 avril 2023].Disponible sur: https://theses.hal.science/tel-03624770.

[14] Samaké K, Bakayoko I, Koné Z, Daix ATJ, Kilanko GE, Aholia CV et al. Causes et facteurs associés au décès des patients dans le service de pneumologie à Abidjan, Cote d'Ivoire. J Func Vent Pulm 2024; 46 (15): 1-74.

[15] Assao Neino MM, Gagara Issoufou MA, Ouédraogo AR, Marcellin KA, Maizoumbou DA, Mamadou S. État des lieux de la tuberculose pulmonaire à bacilloscopie positive à Niamey (Niger). Rev Mal Respir 2019; 36: 578-582.

[16] Umoh VA, Otu A, Okpa H and Effa E. The Pattern of Respiratory Disease Morbidity and Mortality in a Tertiary Hospital in Southern-Eastern Nigeria. Annals of Thoracic Medicine 2006;1(2): 76–80.

[17] Zellweger JP. Tuberculose et tabagisme : Quand deux épidémies convergent. Rev Med Suisse 2008;4: 2576-80.

[18] Taghizadeh N, Vonk JM, HM Boezen. Lifetime smoking history and cause-specific mortality in a cohort study with 43 years of follow-up. Plos One 2016;7;11(4): e0153310.

[19] Touré NO, Dia Kane Y, Diatta A, Thiam K, Cissé MF et al. Mortalité dans un service de pneumologie de Dakar. Rev Mal Respir 2013;30:364.

[20] Xiaochen L, Xiaopei C, Mingzhou G,Min X, Xiansheng L. Trends and risk factors of mortality and disability adjusted life years for chronic respiratory diseases from 1990 to 2017: systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. BMJ 2020;368: m237.

[21] Venceslau H, Cristina B. Pneumonia mortality, comorbidities matter? Pulmonol 2020;26 (3):123-129.

[22] Le Guillou F. BPCO – Causes fréquentes: tabagisme et expositions professionnelles. HAS - Mis en ligne le 07 nov. 2018 - Mis à jour le 12 juin 2019 : https://www.has-sante.fr/jcms/pprd_2974843/fr/bpco-causes-frequentes-tabagisme-et-expositions-professionnelles.

Pour citer cet article :

A Gagara Issoufou Madougou, S Halidou Moussa, S Brah, I Hamidou, IR Kamdoum, M Bako. Causes et facteurs de risque associés aux décès des patients dans le service de pneumologie de Niamey, Niger. Jaccr Africa 2024; 8(4): 260-268
https://doi.org/10.70065/24JA84.005L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Évaluation des conditions d'éclairage dans 35 structures de santé du district sanitaire de Niono

Assessment of lighting conditions in 35 healthcare structures in the Niono health district

LM Cisse*[1], L Diakite[2], AY Toure[1], AA Baby[1], S Sangare[3], F Sanogo[3], B Dembele[4], B Diallo[6], M Kone[4], FK Maiga[5], B Ouologuem[1], TB Bagayoko[4]

Résumé

Aucune entreprise ne peut s'épanouir et être compétitive durablement sur le plan national et international sans une bonne politique de santé et de sécurité au travail qui lui assure une ressource humaine qualifiée, sécurisée et en bonne santé. C'est dans cette logique que nous avons initié une évaluation du niveau de l'éclairage dans 35 établissements de santé du district sanitaire de Niono. L'objectif était d'évaluer le niveau de l'éclairage dans toutes les salles des établissements de santé du District sanitaire de Niono.

Cette étude consistait d'une part à évaluer l'appréciation des agents par rapport à la qualité de l'éclairage et d'autre part à mesurer le niveau d'éclairage de chaque salle à l'aide d'un luxmètre Model LX-1010B. Elle était essentiellement axée sur l'enquête de 293 agents et l'évaluation de 333 salles. Une analyse bi-variée suivie d'une régression logistique binaire a été faite sur les données recueillies par l'administration d'un questionnaire.

L'âge moyen des enquêtés était de 34,65 ans avec un écart type de 10,29. La classe d'âge 17-32 ans était la plus représentée avec 50,17%. Les enquêtés du niveau secondaire étaient les plus représentés avec 44,03%. Un taux de dysfonctionnement de toutes les lampes a été décelé dans 24,02%, la présence de zone d'inconfort dans 50,51% des cas. De même, la disposition des appareils d'éclairage avec 32,73% et l'adéquation de l'éclairage du haut des murs et du plafond ont été les facteurs d'influence dans l'adaptation ou non de l'éclairage dans les salles.

Ainsi le niveau de l'éclairage dans les salles n'était pas adapté au travail, ce qui exposa les agents à un certain nombre de risques tels que les troubles visuels.

Mots-clés : adaptation, éclairage, établissement de santé, Mali.

Abstract

No company can flourish and be competitive in the long term on a national and international level without a good occupational health and safety policy that ensures a qualified, safe and healthy human resource. It is with this in mind that we initiated an evaluation of the level of lighting in 35 health facilities in the Niono health district. The objective was to assess

the level of lighting in all the health facilities of the Niono health district.
The study consisted of assessing the staff's appreciation of the quality of the lighting and measuring the lighting level in each room using a Model LX-1010B light meter. The main focus was on surveying 293 staff and assessing 333 rooms. A bivariate analysis followed by binary logistic regression was performed on the data collected through the administration of a questionnaire.
The average age of the respondents was 34.65 years with a standard deviation of 10.29. The 17-32 age group was the most represented with 50.17%. Respondents in secondary school were the most represented with 44.03%. A malfunction rate of all lamps was detected in 24.02%, the presence of discomfort zones in 50.51% of cases. Similarly, the layout of the lighting fixtures with 32.73% and the adequacy of the lighting of the top of the walls and the ceiling were the influencing factors in the adaptation or not of the lighting in the rooms.
Thus the level of lighting in the rooms was not suitable for the work, which exposed the staff to a number of risks such as visual disturbances.
Keywords: adaptation, lighting, health care facility, Mali.

Introduction

La prévention des risques professionnels relève d'abord de la responsabilité des employeurs selon les textes législatives et réglementaire du Mali. L'employeur assure « la sécurité et la santé des travailleurs (ses) dans tous les aspects liés au travail » conformément aux articles 170, 171,172, 176 et 177 du code du travail du Mali [1].
La Sécurité et la santé au Travail tire son fondement de la constitution de la République du Mali, notamment en ses articles 1, 15 et 17 qui garantissent à tous les citoyens le droit à la vie, au travail, à la sécurité, à la santé, à un environnement sain et à l'intégrité physique.
La sécurité et santé au travail désigne diverses disciplines destinées à prévenir les risques professionnels par l'évaluation et la gestion des risques présents en milieu de travail. Ces risques peuvent être psychosociaux, physiques, chimiques, biologiques ou ergonomiques [2].
Parmi les facteurs physiques, l'éclairage occupe une place capitale sur l'ambiance des travailleurs et par conséquent sur la rentabilité de travail.
Selon la Commission Internationale de l'Eclairage (C.I.E.) l'éclairage est « Application de lumière à un site, à des objets ou à leur entourage pour qu'ils puissent être vus » [3].
Au travail, qu'il soit naturel ou artificiel il est nécessaire d'avoir un éclairage suffisant pour pouvoir exercer ses activités. Il est indispensable à la prise et au traitement de l'information visuelle. Un bon éclairage doit tenir compte des exigences de la tâche à faire (travail qui demande de la précision par exemple), de la capacité ophtalmique de l'opérateur (son « état visuel, son Age par exemple) ainsi que des conditions temporelles de travail. [4]
En milieu de travail, un éclairage adapté permet de réduire la fatigue visuelle et de prévenir les accidents de travail qui sont occasionnés par une perception visuelle dégradée de l'environnement [5].
Comme beaucoup entreprises les établissements de santé constituent aussi des milieux à haut risque pour leur personnel. Ces risques résultent de l'exercice de l'activité professionnelle ainsi que de l'environnement physique de travail.
Au Mali, les problèmes liés à l'éclairage dans les établissements de santé constituent un problème de santé publique mais cependant aucune étude d'envergure nationale n'a été menée pour mesurer l'ampleur du problème.
L'objectif était d'évaluer le niveau de l'éclairage de toutes les salles des établissements de santé du District sanitaire de Niono.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive

et analytique réalisée sur une période de 8 mois allant du 01 février au 30 septembre 2022. Notre étude s'est déroulée dans le district sanitaire de Niono, dans la 4e région administrative du Mali.

Etaient inclus dans notre étude le personnel des établissements de santé qui était présent le jour de l'enquête et ayant accepté de participer à l'étude ainsi que les salles de prestation couramment utilisées.

La technique consistait d'une part en l'administration d'un questionnaire individuel aux prestataires en vue de connaitre leur l'appréciation par rapport à la qualité de l'éclairage. Et d'autre part elle a consisté pratiquement à mesurer le niveau de l'éclairage dans 333 salles réparties entre 35 établissements de santé dont 15 cscom, 17 établissements privés et 3 parapublics. Toutes les salles couramment utilisées (administration, salles de consultations, d'accouchement, d'observation et d'hospitalisation, de soins, de vente de médicaments) dans ces établissements ont fait l'objet de mesure de l'intensité de la lumière.

L'instrument de mesure était le luxmètre **Model LX-1010B**.

- Analyse des données

L'encodage et le traitement statistique des données ont été faits respectivement avec EXCEL 2013 et SPSS25.0.

Le test de Chi2 de Pearson avec $\alpha = 5\%$ a été utilisé pour la comparaison des proportions avec une valeur de $p < 0,05$ considérée comme significative. Le test exact de Fisher a été utilisé pour comparer les proportions si les conditions d'application du test de Chi2 de Pearson n'étaient pas remplies. Pour l'analyse multi variée, la régression logistique binaire a été utilisée pour ajuster aux co-variables.

Résultats

Les critères d'inclusion ont permis de retenir 293 prestataires et 333 salles.

Etude descriptive

- Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles.

L'âge variait de 17 ans à 68 ans. La classe d'âge des 17-32 ans représentait 50,17% des prestataires enquêtés. L'âge moyen a été estimé à 34,65 ans et un écart type de 10,29.

L'échantillon d'étude a été constitué de 156 hommes (53,24%) et 137 femmes (46,76%) soit un sexe ratio égal à 1,13.

La majorité des participants est constitué par les infirmiers (44,37%)

- Niveau de l'éclairage

Les résultats obtenus grâce au luxmètre ont montré que l'éclairage n'était pas adapté dans la quasi-totalité des salles soit 96,40%.

- Les Facteurs en causes

Les lampes n'étaient pas toutes fonctionnelles dans 80 salles, soit 24,02% des salles.

Les appareils d'éclairage n'étaient pas bien disposés dans 109 salles évaluées.

La proportion des zones d'ombre, des zones d'inconfort et d'éblouissement au poste de travail était respectivement de 68,77%, 50,15% et 27,33.

Les réflexions gênantes étaient présentes dans 58 (17,42%) des salles.

Dans beaucoup de salles (32,73%) les ampoules n'étaient pas changées régulièrement.

Les aires de circulation étaient mal éclairées dans 35,44% des cas.

- Conséquences/Effets de l'éclairage de l'éclairage non adapté

La fatigue visuelle a été affirmée par 44,08% des enquêtés ; 47,78 % des répondant ont affirmé avoir besoin de plisser les yeux pour bien voir et 20, 74 % avaient déclaraient avoir des maux de tête à cause de la lumière.

Une grande partie (48,12%) des enquêtés avaient affirmé que l'éclairage entrainait une posture contraignante au poste de travail.

- Conséquences/Effets de l'éclairage de l'éclairage non adapté

La fatigue visuelle a été affirmée par 44,08% des enquêtés ; 47,78 % des répondant ont affirmé avoir besoin de plisser les yeux pour bien voir et 20, 74 % avaient déclaraient avoir des maux de tête à cause de la lumière.

Une grande partie (48,12%) des enquêtés avaient affirmé que l'éclairage entrainait une posture contraignante au poste de travail.

Etude analytique

La fonctionnalité de toutes les lampes, les aires de circulation, la Présence de zone d'inconfort, la Présence de réflexion gênante, l'éclairage adéquat du haut des murs et du plafond, Appareil d'éclairage localisé bien disposés et le Changement régulier des ampoules et propreté des luminaires étaient des facteurs statistiquement significatifs à l'adaptation de l'éclairage dans les salles de travail car la valeur de $p < 0,05$.

La fonctionnalité de toutes les lampes, Les aires de circulation correctement éclairées, la présence de zone d'inconfort, la disposition des appareils d'éclairage et l'adéquation de l'éclairage du haut des murs et du plafond sont les facteurs influençant l'adaptation de l'éclairage dans les salles de travail selon notre modèle prédictif.

Tableau I : répartition des agents selon les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles

Variables		Effectif N= 293	Pourcentage
Age	17-32	147	50,17
	33-47	113	38,57
	48-65	31	10,58
	66 et plus	2	0,68
Sexe	Masculin	156	53,24
	Féminin	137	46,76
Fonction	Médecins	23	7,85
	Assistants médicaux	7	2,39
	Infirmiers	130	44,37
	Biologistes	11	3,75
	Sage femmes	18	14
	Gérants	26	8,87
	Matrones	38	12,29
	Autres	41	

Tableau II : Adaptation de l'éclairage selon la valeur mesurée par le luxmètre dans les salles

Eclairage adapté au travail	Effectifs	Pourcentage
Non	321	96,40
Oui	12	3,60
Total	333	100

Tableau III : facteurs influençant l'adaptation de l'éclairage

	Effectifs	Pourcentage
Fonctionnalité de toutes les lampes		
Non	80	24,02
Oui	253	75,98
Appareils d'éclairage localisés bien disposé		
Non	109	32,73
Oui	224	67,27
Présence de zone d'ombre		
Non	104	31,23
Oui	229	68,77
Présence de zone d'inconfort		
Non	166	49,85
Oui	167	50,15
Aires de circulations correctement éclairées		
Non	118	35,44
Oui	215	64,56
Présence de zone d'éblouissement		
Non	242	72,67
Oui	91	27,33
Présence des réflexions gênantes		
Non	275	82,58
Oui	58	17,42
Eclairage adéquat du haut des murs et du plafond		
Non	236	70,87%
Oui	97	29,13%
Changement régulier des ampoules et propreté des luminaires		
Non	93	32,73
Oui	240	67,27

Tableau IV : répartition des agents selon les effets de l'éclairage non adapté

Fatigue visuelle	Effectifs	Pourcentage
Non	164	55,97
Oui	129	44,03
Besoin de plisser les yeux pour bien voir		
Non	153	52,22
Oui	140	47,78
Postures contraignantes de liées à l'éclairage		
Non	152	51,88
Oui	141	48,12
Maux de tête		
237	79,26%	237
62	20,74%	62

Tableau V : répartition des agents selon les effets de l'éclairage non adapté

Fatigue visuelle	Effectifs	Pourcentage
Non	164	55,97
Oui	129	44,03
Besoin de plisser les yeux pour bien voir		
Non	153	52,22
Oui	140	47,78
Postures contraignantes de liées à l'éclairage		
Non	152	51,88
Oui	141	48,12
Maux de tête		
237	79,26%	237
62	20,74%	62

Tableau VI : Facteurs associés à l'adaptation de l'éclairage avec l'analyse bivariée

		Adaptation de l'éclairage au travail		Total (n = 333)	Valeur P
		Non	Oui		
Fonctionnalité de toutes les lampes	Non	58	22	80	< 0,001
	Oui	115	138	253	
Les aires de circulation	Non	Non	79	39	< 0,001
	Oui	Oui	94	121	
Présence de zone d'inconfort	Non	Non	61	105	< 0,001
	Oui	Oui	112	55	
Présence de réflexion gênante	Non	135	140	275	< 0,023
	Oui	38	20	58	
Eclairage adéquat du haut des murs et du plafond	Non	147	89	236	< 0,001
	Oui	26	71	97	
Appareil d'éclairage localisé bien disposés	Non	76	33	109	< 0,001
	Oui	97	127	224	
Changement régulier des ampoules et propreté des luminaires	Non	58	35	93	< 0,018
	Oui	115	125	240	

Tableau VII : Analyse multivariée des facteurs associés à l'adaptation de l'éclairage
La régression logistique inconditionnelle des variables ayant montré une relation statistiquement significative avec l'adaptation de l'éclairage (Modèle prédictif)

Variables	OR ajusté (IC 95%)	p-value (test de Wald)
Toutes les lampes sont fonctionnelles	2,700 (1,479 - 4,929)	0,001
Les aires de circulation sont correctement éclairées	1,678 (0,992 - 2,841)	0,054
La présence de zone d'inconfort	0,491 (0,295 – 0,816)	0,006
L'éclairage est adéquat du haut des murs et du plafond	2,582 (1,458 – 4,571)	0,001
L'appareil d'éclairage localisé bien disposé	2,355(1,389 – 3,995)	0,001

OR ajusté : odds ratio ajusté IC95% : intervalle de confiance à 95%.

Discussion

- Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles.

- *Age*

La classe d'âge 17-32ans était la plus représentée avec 50,17%. Les professionnels faisant l'objet de l'enquête étaient jeunes, d'autant plus que la moyenne d'âge est d'environ 34,65 ans avec des extrêmes de 17 ans et 68 ans. Notre résultat est comparable à celui de Nawal B. [6] dans son étude sur l'identification et l'évaluation des risques de l'activité de la manutention au sein de l'entreprise portuaire de Bejaïa (EPB) qui avait trouvé 34% pour la tranche d'âge 25 à 35 ans.

Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'aujourd'hui c'est le secteur tertiaire qui crée plus d'emplois. Donc, il attire un grand nombre de jeune à la recherche de travail.

- *Sexe*

Le sexe masculin était prédominant dans notre étude avec 53,2%. Ce résultat est proche de celui de MOUKAFIH B. [7] au Maroc qui a trouvé une prédominance masculine avec 57,9%.

Par ailleurs aussi notre résultat est comparable à celui de l'annuaire statistique [8] des RH du secteur de la santé, développement social et de la promotion de la famille qui avait trouvé une prédominance du sexe masculin avec 52%.

Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'il y a moins de femmes sur le marché du travail. Car beaucoup de femmes n'achèvent pas leur cursus scolaire pour diverses raisons (mariages, grossesses précoces etc.). Par ailleurs aussi assez d'hommes refusent que leurs épouses même diplômées travaillent.

- *Fonction*

Les infirmiers étaient majoritairement représentés parmi les enquêtés avec 44,37%. Ce résultat a la même tendance que ceux de C Nabil et al. [9] dans l'étude sur l'évaluation des risques professionnels à l'hôpital qui avaient trouvé que les infirmiers étaient majoritaires avec 58,82% et de Fourar Y. [10] dans l'étude sur l'Adhésion de l'entreprise algérienne à la stratégie participative pour l'amélioration des conditions de travail qui a trouvé que la plupart des professionnels sont des infirmiers (34.2 %).

Le fait qu'ils y a plus d'infirmiers s'explique par la norme de densité de personnels médicaux qui est 23 professionnels pour 10 000 habitants. L'OMS, qui recommande (1 médecin pour 10000hbts, 1Infirmier et 1SF pour 5000hbts). Par ailleurs aussi les écoles de formations des infirmiers sont plus nombreuses que pour les autres professionnels de santé.

- Adaptation de l'éclairage des salles :

Les résultats obtenus grâce au luxmètre ont montré que l'éclairage n'était pas adapté dans la quasi-totalité (96%) des salles. Nos résultats sont comparables à ceux d'A Hrairi et al. [11] qui ont trouvé que l'éclairage était défaillant dans tous les postes (< 300 lux) ; de PL Kitroza et al. [12] en République Démocratique du Congo qui ont trouvé que 18 % seulement des postes de travail mesurés semblent être en conformité avec les normes en matière d'éclairage (l´éclairage varient de 45 à 947 lux) et de Tchicaya AF et al. [13] en côte d'ivoire qui ont trouvé que 77,2% des postes de travail étaient insuffisamment éclairés.

Par contre notre résultat était différent de ceux de Tb. Bagayoko [14], sur l'évaluation des ambiances physiques de travail à la compagnie textile de Ségou qui avait trouvé que la quantité de lumière fournie à chaque poste de travail répondait aux normes de l'agence française de normalisation (AFNOR) et de C Nabil et al. [9] sur l'évaluation des risques professionnels à l'hôpital cas du service des urgences de l'hôpital Mohamed Boudiaf qui ont trouvé que toutes les salles étaient bien éclairées.

- La fonctionnalité des lampes :

Cette étude a montré que dans 24,02% des cas les lampes n'étaient pas toutes fonctionnelles dans les salles.

Ce résultat est inférieur à celui de GASMI Y. et al. [4] dans l'étude sur l'ambiance au travail (température, éclairage et son) dans une unité industrielle qui ont trouvé que 50% des lampes étaient en panne.

Cet état s'explique par le fait que ces structures n'ont pas de plan de maintenance et d'entretien périodique des installations d'éclairage.

- La disposition des appareils d'éclairage

Dans cette étude les résultats ont montré que dans 32,73% des salles les appareils d'éclairage n'étaient pas bien disposés. Dans ces salles, les lampes étaient placées directement derrière ou en avant du poste de travail. Ces résultats sont comparables à ceux d'Aouatef M et al. [15] dans l'étude sur le dépistage professionnel dans une entreprise de fabrication d'articles en plastique où les employés sont gênés par l'éblouissement visuel des luminaires placé à leurs proximités.

- Présence de Fatigue visuelle

La fatigue visuelle a été affirmée par 44,08% des enquêtés. Ce résultat est la conséquence logique des résultats négatifs obtenus grâce au luxmètre.

Notre résultat est comparable à ceux de L Bouzgarrou et al. [5] dans l'étude sur l'ambiance lumineuse et confort visuel en milieu industriel : Cas des ateliers de confection –textile qui ont trouvé que 42% de travailleurs se plaignaient d'au moins d'une manifestation oculaires rythmés par l'activité professionnelles.

Conclusion

Ce travail scientifique nous a permis de confirmer que le niveau de l'éclairage n'est pas adapté au travail dans presque toutes les salles des établissements de santé du district sanitaire de Niono. Les valeurs relevées dans les salles sont largement en deçà des normes recommandées.

Il nous a aussi permis de découvrir, non seulement les principaux facteurs qui influent négativement sur la qualité de l'éclairage mais également de constituer une base de données initiales pour les établissements évalués.

Ces résultats vont nous permettre sans doute d'apporter des solutions rapides aux problèmes liés à l'éclairage vécus tous les jours par le personnel des établissements de santé du district sanitaire de Niono.

En partant du fait que l'éclairage n'est pas adapté, pour nos futures études, nous pourrons évaluer l'impact de l'éclairage sur l'acuité visuelle et la performance des travailleurs dans les établissements de santé du district sanitaire de Niono.

***Correspondance**

Liman Malick CISSE

limanmalick@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Centre de Santé de Référence de Niono, Ségou, Mali
2 : Centre de Santé Communautaire de Pélengana Sud, Ségou, Mali
3 : Direction Régionale de la Santé de Ségou, Mali
4 : Société Malienne de Santé et Sécurité au Travail, Bamako, Mali
5 : Programme National de Lutte Contre les Schistosomiases et les Géo-Helminthiases, Bamako, Mali
6 : Institut National de Formation en Sciences de la Santé, Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Actes de la République du Mali. Loi n°92-020 du 23 septembre 1992 portant code du travail en République du Mali [Internet]. Bamako (Mali): Journal officiel; 1992. n°8 spécial, p. 2–32. Consulté le 01/01/2023. Disponible: www.droit-afrique.com

[2] Ministère du Travail, du Dialogue social, des Organisations professionnelles et des Relations avec les Institutions, Direction générale du travail et de la sécurité sociale, Direction de la protection sociale. Programme national de sécurité et santé au travail 2017–2021 [Internet]. Dakar (Sénégal): Ministère du Travail; 2015. Consulté le 27/02/2022 à 18:17. Disponible: https://www.dgtss.gouv.sn/sites/default/files/programme_national_de_securite_et_sante.pdf

[3] Baouchi AW, Beldi R. Contribution pour l'étude et l'amélioration des ambiances de travail [thèse]. Tiaret (Algérie): Université Ibn Khaldoun de Tiaret; 2022. Consulté le 04/01/2023 à 13:19. Disponible: http://dspace.univ-tiaret.dz:80/handle/123456789/3950

[4] Gasmi Y, Ramdani M, Amari M. L'ambiance au travail (température, éclairage et son) dans une unité industrielle [Mémoire de fin d'études]. Medea (Algérie): Université Yahia Fares de Medea; 2021.

[5] Bouzgarrou L, Omrane A, Belkiria K, Dimassi A, Harrathy C. Ambiance lumineuse et confort visuel en milieu industriel: cas des ateliers de confection–textile. Arch Mal Prof Environ. 2020;81(5):640.

[6] Faradji M, Aki M, Bouzeria N. Identification et évaluation des risques de l'activité de manutention au sein de l'entreprise portuaire de Bejaïa (EPB): Cas des dockers professionnels [Mémoire]. Bejaïa (Algérie): Université de Bejaïa; 2013.

[7] Badreddine M. Évaluation des risques professionnels dans les laboratoires d'analyses médicales: cas du laboratoire de bactériologie-sérologie-hygiène HIS [Thèse]. Rabat (Maroc): Université Mohammed V; 2012.

[8] Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique, Direction des Ressources humaines secteur santé développement social et promotion de la famille. Annuaire statistique 2018 des ressources humaines du secteur santé, développement social et promotion de la famille [Internet]. Bamako (Mali): Ministère de la Santé; 2019. Consulté le 16/10/2022 à 19:30. Disponible: http://drh1.sante.gov.ml:8000/drhsante/index.php/ressources/annuaires-statistiques-rh

[9] Nabil C, Habibi DE. Évaluation des risques professionnels à l'hôpital: cas du service des urgences de l'hôpital Mohamed Boudiaf [Mémoire]. Ouargla (Algérie): Université Kasdi Merbah de Ouargla; 2019.

[10] Fourar YO. Adhésion de l'entreprise algérienne à la stratégie participative pour l'amélioration des conditions de travail [Thèse]. Batna (Algérie): Université de Batna 2; 2021.

[11] Hrairi A, Kotti N, Dhouib F, et al. Impact des risques physiques sur le personnel d'une buanderie hospitalière en Tunisie. Arch Mal Prof Environ.

2020;81(5):711.

[12] Kitronza PL, Philippe M. Facteurs d'ambiance dans l'industrie textile en République démocratique du Congo: état des lieux. Pan Afr Med J. 2016;25:44.

[13] Tchicaya AF, Kouassi YM, Bonny JS. Évaluation des niveaux d'exposition au bruit, à l'éclairage et à la chaleur dans une industrie textile en Côte d'Ivoire. Rev Int Sci Méd. 2009;11(1):13–6.

[14] Bagayoko TB, Diakité L, Sanogo S. Évaluation des facteurs d'ambiances physiques de travail à la Compagnie Malienne de Textile (COMATEX-SA), Ségou. Mali Santé Publique. 2020;57–61.

[15] Aouatef M, Chokri M, Salma K, et al. Dépistages professionnels dans une entreprise de fabrication d'articles en plastique, Tunisie. J Prévent Ergonom. 2018;12(1):46–54.

Pour citer cet article :

LM Cisse, L Diakite, AY Toure, AA Baby, S Sangare, F Sanogo et al. Évaluation des conditions d'éclairage dans 35 structures de santé du district sanitaire de Niono. Jaccr Africa 2024; 8(4): 269-278
https://doi.org/10.70065/24JA84.006L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

État parodontal des patients atteints d'affections neurologiques au CHU-Point G de Bamako

Periodontal Status of Patients with Neurological Disorders at the CHU-Point G in Bamako

O Diawara*[1], T Coulibaly[1], B Ba[1], AS Sissoko[1], L Essama E. Belinga[2], C Magang Fotso[1], A Niang[1], AST Kané[1], M Kone[1], A Nimaga[1], Edize E. Ingaya[3], M Ba[1], M Traoré[1], K Kayentao[1]

Résumé

Objectif : L'objectif était d'étudier l'état parodontal des patients atteints d'affections neurologiques au CHU- Point G.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude transversale descriptive basée sur l'observation de l'état parodontal des patients atteints de maladies neurologiques reçus dans le service de neurologie du CHU- Point G sur une période d'un an. Les données ont été saisies et analysées avecWord et Excel 2019 et le logiciel SPSS 22 version française.

Résultats : Nous avons colligés 205 patients dont59,51% étaient en ambulatoire. Le sexe masculin représentait 70,0 %, avec un sex-ratio de 1,23. La tranche d'âge de 41-50 ans représentait 20,5%, un âge moyen de 45,43 ans et des extrêmes de 2 et 85 ans. Les femmes au foyer représentaient 33,7%. L'accident vasculaire cérébral était représenté dans 57,1% chez les patients avec comme antécédent HTA 34,6% des cas. Les patients se plaignaient de courbatures et les crises respectivement dans 5,4 % et 8,3% des cas. Ils avaient un indice de plaque moyen dans 29,8% et une inflammation gingivale dans 43,9% des cas.La gingivite a été retrouvée dans 39,51% etl'halitose dans 34,63% des cas.Les patients n'avaient pas consulté le chirurgien-dentiste dans 62,9% des cas et avaient un besoin de traitement dans 46,3% dont 22,4% pour le code 2.

Conclusion : L'étude a révélé une fréquence élevée des affections parodontales et une nécessité d'amélioration de l'hygiène buccodentaire, une prise en charge pluridisciplinaire de ces pathologies afin améliorer leur santé et leur qualité de vie. Sa prise en compte dans les politiques de santé buccodentaire sera une valeur ajoutée dans l'intérêt des patients.

Mots-clés : Affections parodontales, neurologiques, AVC, Indice gingivale, Indice de plaque.

Abstract

Objective : The objective was to study the periodontal status of patients with neurological diseases at the Point G University Hospital.

Methodology : We conducted a descriptive cross-sectional study based on the observation of the periodontal status of patients with neurological diseases admitted to the neurology department of the

Point G University Hospital over a one-year period. Data were entered and analysed using Word and Excel 2019 and the French version of SPSS 22.

Results : We enrolled 205 patients, 59.51% of whom were outpatients. Males accounted for 70.0%, with a sex ratio of 1.23. The 41-50 age group accounted for 20.5%, with an average age of 45.43 years and extremes of 2 and 85 years. Housewives accounted for 33.7%. Cerebrovascular accident accounted for 57.1% of patients with a history of hypertension in 34.6% of cases. Patients complained of aches and pains and attacks in 5.4% and 8.3% of cases respectively. They had an average plaque index in 29.8% and gingival inflammation in 43.9% of cases. Gingivitis was found in 39.51% and halitosis in 34.63% of cases. Patients had not consulted the dental surgeon in 62.9% of cases and had a need for treatment in 46.3%, including 22.4% for code 2.

Conclusion : The study revealed a high frequency of periodontal diseases and a need to improve oral hygiene and multidisciplinary management of these diseases in order to improve their health and quality of life. Taking this into account in oral health policies will provide added value in the interests of patients.

Keywords: periodontal disorders, neurological conditions, stroke, gingival index, plaque index.

Introduction

La cavité buccale est le reflet de notre santé ou de nos maladies, véritable sentinelle, c'est un système d'alerte qui joue également le rôle précieux de protecteur contre les infections microbiennes et les menaces liées à l'environnement [1,2]. Une perte de la capacité masticatoire provoque des complications émotionnelles et physiques [3]. La mastication influe sur l'optimisation des fonctions cérébrales l'un des effets moins connus selon l'étude de Miura H et al. [4] L'infection et/ou l'inflammation systémique ont été associées à un risque accru d'abcès cérébraux, de maladies cérébrovasculaires, de troubles cognitifs et d'autres états pathologiques du cerveau. La parodontite chronique est une maladie multifactorielle causée par le microbiome composé de bactéries pathogènes qui déclenchent la réponse immunitaire chez les hôtes sensibles. Les bactéries pathogènes orales sont une source d'infection chronique qui peut induire une production locale et périphérique de cytokines pro-inflammatoires, des médiateurs inflammatoires, ainsi que des produits bactériens tels que l'endotoxine lipopolysaccharide [5]. Les pathologies neurologiques constituent un problème de santé publique, rencontrées à tous les âges. L'objectif était d'étudier l'état parodontal des patients atteints d'affections neurologiques au CHU- Point G.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive basée sur l'observation de l'état parodontal despatients atteints de maladies neurologiques reçus dans le service de neurologie du CHU- Point G sur une période d'un an. Les données ont été saisies et analysées avecWord et Excel 2019 et le logiciel SPSS 22 version française. Les patients ont bénéficiéde la gratuité de la consultation bucco-dentaire et des conseils sur l'hygiène bucco-dentaire. L'étude a été menée conformément à la déclaration médicale mondiale d'Helsinki, et l'approbation éthique a été obtenue du Comité d'éthique de la recherche de la structure. Le consentement éclairé verbal était obtenu de tous les participants.

Résultats

Le sexe masculin représentait 113 patients soit 70,0 %, avec un ; Sex-ratio de 1,23

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 41-50 ans (20,5%).

Les femmes au foyer représentaient 33,7% des cas.

Les patients non assurés représentaient 72,7%

Les patients consultés en ambulatoire représentaient 59,51% ; souffraient d'hypertension artérielle dans 34,6%.

L'accident vasculaire cérébral (AVC) était représenté

avec 57, 1% des cas

Les courbatures et les crises ont été les plaintes les plus recensé.

Les patients avaient un indice de plaque moyen dans 29,8% des cas et une inflammation gingivale dans 43,9% des cas

La gingivite représentait 39,51% suivie de l'halitose 34,63% et la parodontite

Les patients n'ayant pas effectué de consultation chez le chirurgien-dentiste ont représenté 62,9% des cas

Les patients ayant un besoin en motivation à l'hygiène bucco-dentaire + détartrage. (Code 2) étaient de 22,4% et ceux ayant des besoins en détartrage + curetage. (Code 3) Avec poches parodontales comprises entre 4 et 5 mm ont représenté 2,9%.

Il existait un lien statistique entre l'indice de plaque et le sexe masculin, cette fréquence est élevée chez le sexe masculin que féminin.

Il existait un lien statistique entre l'indice de plaque et le diagnostic neurologique l'AVC suivi de l'épilepsie.

Tableau I : caractéristiques sociodémographiques

Variables		Effectif	Fréquence (%)
Sexe	Masculin	113	55,1
	Féminin	92	44,9
Tranche d'âge (année)	31-40	32	15,6
	41-50	42	20,5
Profession	Femme au foyer	69	33,7
	Commerçant	47	22,9
Assurance maladie	Assuré	56	27,3
	Non assuré	149	72,7

Tableau II : caractéristiques cliniques

Variables		Effectif	Fréquence (%)
Statut du malade	Hospitalisé	83	40,49
	Ambulatoire	122	59,51
Diagnostic du malade	AVC	117	57,1
	Épilepsie	31	15,1
Antécédents Médicaux chirurgicaux	HTA	71	34,6
	Diabète	12	5,9
Comorbidités	Crise	11	5,4
	Courbature	17	8,3

Tableau III : répartition des patients en fonction de l'état parodontal

Variables cliniques et thérapeutiques		Effectif	Fréquence (%)
Indice de Plaque	Excellent (0)	15	7,3
	Bon (0,1-0,9)	76	37,1
	Moyen (1-1,9)	72	35,1
	Faible (2-3)	42	20,5
Inflammation gingivale	Absence d'inflammation	115	56,1
	Inflammation légère (0,1-0,9)	77	37,56
	Inflammation moyenne (1-1,9)	8	3,9
	Inflammation sévère (2-3)	5	2,44
Affections parodontales	Gingivite	81	39,51
	Parodontite	9	4,4
	Halitose	71	34,63
Besoins de traitement parodontal	Code 0	110	53,7
	Code 1	43	21,0
	Code 2	46	22,4
	Code 3	6	2,9
Consultation chez le Chirurgien-Dentiste	Oui	76	37,1
	Non	129	62,9

Tableau IV : répartition des patients en fonction de l'indice de plaque et du sexe

Indice de plaque	Sexe					
	Femme		Homme		Total	
	n	%	n	%	n	%
Faible (2-3)	22	52,4	20	47,6	42	100
Moyen (1-1,9)	34	47,2	38	52,8	72	100
Bon (0,01-0,9)	26	34,2	50	65,8	76	100
Excellent (0)	10	66,7	5	33,3	15	100

Tableau V : représentation de l'indice de plaque en fonction du diagnostic

Diagnostic	IP									
	Excellent (0)		Bon (0,01-0,9)		Moyen (1-1,9)		Faible (2-3)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
AVC	3	20	59	78	33	46	22	52	117	57
Epilepsie	8	53	2	2,6	15	21	6	14	31	15
Herniediscale	3	20	5	6,6	2	2,8	1	2,4	11	5,4
Lombalgie	0	0	2	2,6	1	1,4	6	14	9	4,4
Trouble anxieux	0	0	0	0	5	6,9	0	0	5	2,4

Discussion

- Caractéristiques sociodémographiques

Dans notre étude le masculin prédominait dans 59,9 % des cas et sex ratio de 1,23. Ce résultat est comparable à celui de Pofinet K. qui rapportait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,34[6]. Seydou et al ont rapporté une prévalence masculine de 65,25% avec un sex ratio de 1,88 [7]. Rebelo et al en 2016 au Brésil qui ont trouvé 67,7% de sexe féminin dans un échantillon de 195 adultes souffrant de l'hypertension systémique [8].

La tranche d'âge la plus représentée de notre étude était celle de 41-50 ans (20,5%). Nos patients étaient des femmes au foyer (33,7%) et n'avaient pas d'assurance maladie (72,7%). Ces résultats sont comparables à ceux de Diawara O et al qui ont rapporté 41,8% chez les 57 à 71 ans [9]. Simona I et al ont rapporté un âge moyen de 34 ans et 48 % de femmes chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer [10]. Ana María García-de-la-Fuente et al ont rapporté dans leur étude 66 hommes (63,5 %) et 38 femmes (26,5 %) avec un âge moyen de 66,2 + 9,3 ans [11].

- Caractéristiques cliniques

Nos patients souffrant de pathologies neurologiques souvent avec des séquelles qui peuvent réduire la dextérité manuelle associée à la déficience du nettoyage naturel par la musculature linguale, constituent une barrière physique à l'hygiène buccodentaire. Cette insuffisance d'élimination de plaque pourrait expliquer le fait que les patients avaient un indice de plaque moyen dans 29,8% des cas et une inflammation gingivale dans 43,9 % des cas. D'autre part nos patients souffrant de pathologies chroniques avec souvent des moyens économiques limités chez certaines couches sociodémographiques non assurés dans 72,7 % privilégieraient la prise en charge de la pathologie chronique au détriment de la santé orale. Nos patients étaient atteints de gingivite (39,51%) suivie de l'halitose (34,63%) et la parodontite (4,4%). Les patients n'ayant pas effectué de consultation chez le chirurgien-dentiste ont représenté 62,9% des cas. Diawara O et al ont rapporté chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde une mauvaise hygiène buccodentaire dans 61,2%, un indice de plaque faible de 54,8 % et inflammation gingivale de 83,9 %. Les

patients étaient de gingivite (30,8 %), parodontite 69,2%) et d'halitose (64,5%) cependant seuls deux patients avaient effectué un traitement parodontal [9].
Tony Kurien John et al ont rapporté chez les patients atteints de la maladie de Parkinson (MP) 84,4 % de gingivite modérée à sévère et un nombre moyen de sites interproximaux avec perte d'attache clinique > 5 mm. Leurs patients avaient une condition bucco-dentaire altérée un OHI moyen était de 2,90 ± 0,81 chez les patients atteints de maladie de Parkinson léger et augmentait à 3,77 ± 0,52 à mesure que la gravité de la MP s'aggravait de même que l'inflammation gingivale [12].
Simona I et al. en Roumanie ont trouvé à l'aide d'une évaluation radiographique chez 40 patients atteints de maladie d'Alzheimer 10 sujets avec une parodontite agressive, 20 une parodontite chronique légère à modéré et 10 sans aucune parodontite[13].
W. Berendse et al. ont rapporté dans une revue littérature sur la santé bucco-dentaire et les facteurs associés à la santé bucco-dentaire chez les patients atteints de la maladie Parkinson une prévalence plus élevée de biofilm dentaire, de saignement/gingivite, de profondeur de poche (≥ 4 mm), de mobilité dentaire et de dent CAO. La santé bucco-dentaire de leurs patients est moins bonne que celle des personnes en bonne santé ; est associée à la durée, à la gravité de la maladie et à l'utilisation de médicaments [14].
Chengfei Wu et al ont retrouvé chez les patients atteints d'AVC des problèmes de santé bucco-dentaire comme une mauvaise hygiène bucco-dentaire (92,2 %) et la carie dentaire (91,7 %) [15]. Júlia Moldvai et al ont rapporté chez les patients victimes d'un AVC un âge moyen de 59,21 ans (écart type 14,74) et le score moyen des dents cariées, manquantes et obturées était de 20,13 dont 3,28 dents cariées, 15,02 dents manquantes et 1,83 dents obturées [16].
Dragoș Nicolae Ciongaru et al concluaient dans leur revue de la littérature l'existence d'une la relation complexe entre la santé parodontale et les processus neurodégénératifs, y compris les aspects liés aux changements des indices parodontaux cliniques, aux indices immunologiques, ainsi qu'à l'hygiène bucco-dentaire et aux médicaments administrés aux patients [17].
Les maladies parodontales sont des maladies à manifestation inflammatoire causées par des agents pathogènes représentent des menaces infectieuses majeures pour l'ensemble du corps, car les toxines libérées et d'autres médiateurs inflammatoires peuvent atteindre et affecter des organes distants. Le lien entre les maladies parodontales et les maladies systémiques tels que la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson, la sclérose en plaques et l'accident vasculaire cérébral) est l'inflammation. Les deux entités constituent des facteurs de risque des uns et des autres. L'inflammation systémique a été suggérée comme l'un des facteurs contribuant à la neurodégénérescence [18,19,20].
Jesus Cabanillas et al ont démontré l'existence d'un lien commun entre la maladie parodontale et la neurodégénérescence et concluaient que les personnes atteintes de troubles cognitifs et de parodontite sévère présentaient une prévalence et une incidence de maladies parodontales plus élevées que le reste de la population [21]. La santé bucco-dentaire est en relation bidirectionnelle avec la santé globale et un état affaibli déclenche une baisse de la qualité de vie. C'est ainsi que Manon Auffreta et al. affirmaient que la cavité buccale pourrait devenir un outil précieux pour le diagnostic et le pronostic dans un avenir proche (biomarqueurs)[22].
Dans notre étude les patients avaient un besoin en motivation à l'hygiène bucco-dentaire + détartrage (Code 2=22,4%), ceux ayant des besoins en détartrage + curetage (Code 3 =2,9%.)
Dans étude de Seydou et al, les patients avaient 40,43% de code 2 et 36,17% de code 3 tandis que chez les patients de Diawara O et al avaient 35,5% de l'enseignement de l'hygiène buccodentaire (EHBD) plus détartrage et 32,3% de l'EHBD plus détartrage surfaçage radiculaire [7, 9].
Il existait un lien statistique entre l'indice de plaque et le sexe masculin, cette fréquence est élevée chez le sexe masculin que féminin. Un lien statistique entre l'indice de plaque et le diagnostic neurologique

l'AVC suivi de l'épilepsie a été retrouvé. Ces liens statistiquement significatifs pourraient s'expliquer par le fait que le sexe féminin accorde beaucoup d'intérêt à l'hygiène orale que le sexe masculin. Les patients souffrant d'AVC pourraient avoir des difficultés motrices pour effectuer correctement et efficacement l'hygiène tandis que les médicaments contre l'épilepsie conduiraient chez certains patients des hypertrophies ou hyperplasies gingivales limitant le nettoyage efficace de la plaque dentaire.

Limites de l'étude :

Notre étude peut avoir des limites à savoir :

- le mode de recrutement des patients qui étaient orientés par les collègues après consultation neurologique et l'enquête se faisait que pendant 4 jours (du lundi au Jeudi) ,
- la transcription des données cliniques neurologiques sur la fiche d'enquête,
- le manque d'implication de certains praticiens neurologues dans la réalisation de l'étude,

la non prise en compte de certaines variables comme la situation matrimoniale, le niveau d'étude, le revenu des patients, la technique et l'efficacité du brossage et le niveau de connaissance des patients sur les affections buccodentaires qui pouvaient expliquer certains résultats.

Conclusion

L'étude a révélé une fréquence élevée des affections parodontales et une nécessité d'amélioration de l'hygiène buccodentaire en veuillant sur la consultation buccodentaire chaque six mois, la sensibilisation et la promotion de la santé orale auprès de ces patients. Une prise en charge pluridisciplinaire de ces pathologies par le renforcement de la collaboration entre les neurologues et les odontostomatologistes améliorera leur santé et leur qualité de vie. Sa prise en compte dans les politiques de santé buccodentaire sera une valeur ajoutée dans l'intérêt des patients.

***Correspondance**

Ousseynou DIAWARA

usseynu@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Faculté de Médecine et d'odontostomatologie de Bamako
2 : Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutique de Douala
3 : Faculté de Médecine dentaire de l'Université de Kinshasa

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Petersen PE. Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde. Poursuivre l'amélioration de la santé bucco-dentaire au XXIe siècle – l'approche du Programme OMS de santé bucco-dentaire. Organisation mondiale de la Santé; 2003.

[2] Rwagasore E, Kramer-Gauchat MC, Gétaz L, et al. L'état bucco-dentaire comme miroir de la santé : l'enfant pauvre de la médecine de premier recours ? Rev Med Suisse. 2011;7:1871–5.

[3] Kamoun N. Impact de l'état bucco-dentaire dans les troubles neuro-cognitifs [thèse]. Paris: Université Paris Faculté de Santé UFR d'Odontologie; 2021.

[4] Miura H, Yamasaki K, Kariyasu M, Miura K, Sumi Y. Relationship between cognitive function and mastication in elderly females. J Oral Rehabil. 2003;30:808–11.

[5] Ramírez Chan KG. Possible link between chronic periodontal disease and central nervous system pathologies. ODOVTOS Int J Dent Sc. 2014;16:23–31.

[6] Kebkiba P. Profil électrophorétique des patients victimes d'AVC au service de neurologie du CHU

Point G Bamako. 2022/2023.

[7] Cisse MS, Kane AST, Diawara O, Diallo B, Togo AK, et al. Hypertension artérielle et santé parodontale. Health Sci Dis. 2024;25(7):38–43.

[8] Rebelo MAB, Castro PHD, Rebelo Vieira JM, Robinson PG. Low social position, periodontal disease, and poor oral health-related quality of life in adults with systemic arterial hypertension. J Periodontol. 2016;87(12):1379–87.

[9] Diawara O, Ba B, Keita D, Maiga A, Niang A, et al. Affections parodontales chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde au CHU Mère-Enfant « le Luxembourg » de Bamako. JACCR Africa. 2023;7(3). Disponible sur: www.jaccrafrica.com.

[10] Hategan SI, Kamer SA, Craig RG, Sinescu C, de Leon MJ, et al. Cognitive dysfunction in young subjects with periodontal disease. Neurol Sci. 2021;42:4511–9.

[11] García-de-la-Fuente AM, Fernández-Jiménez A, Lafuente-Ibáñez-de-Mendoza I, Lartitegui-Sebastián MJ, Marichalar-Mendia X, et al. Periodontal health in a population with Parkinson's disease in Spain: a cross-sectional study. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2023;28(1):e32–40.

[12] John TK, Vasanthy B, Madhavanpillai BR, Gomez MS, Kuriakose R. Does parkinsonism affect periodontal health? A cross-sectional study in a tertiary hospital. Indian Soc Periodontol.

[13] Hategan SI, Kamer SA, Craig RG, Sinescu C, de Leon MJ, et al. Cognitive dysfunction in young subjects with periodontal disease. Neurol Sci. 2021;42:4511–9.

[14] Berendse W, van Dijk KD, Lobbezoo F. Parkinson's disease and oral health: a systematic review. Arch Oral Biol. 2023;151:105712.

[15] Wu C, Huang H, Xu W, Li J, Chen M, Zhao Q. Influencing factors associated with oral health among older hospitalized patients with ischemic stroke: a cross-sectional survey. Int J Nurs Sci. 2023;10:302e308.

[16] Moldvai J, Orsós M, Herczeg E, Uhrin E, Kivovics M, Németh O. Oral health status and its associated factors among post-stroke patients: a cross-sectional study in Hungary. BMC Oral Health. 2022;22:234. doi:10.1186/s12903-022-02259-2.

[17] Ciongaru DN, Dumitriu AS, Dimitriu BA, Păunică S, Giurgiu MC, et al. Correlation between periodontal status and Parkinson's disease: a literature review. J Mind Med Sci. 2024;11(1):24–32. doi:10.22543/2392-7674.1492.

[18] Minić I, Pejčić A, Popović S. Link between periodontal inflammatory disease and Parkinson's disease: case reports. GSC Adv Res Rev. 2020;5(2):84–8.

[19] Shahi S, Farhoudi M, Maleki Dizaj S, Sharifi S, Sadigh-Eteghad S, et al. The link between stroke risk and oro-dental status: a comprehensive review. J Clin Med. 2022;11:5854. doi:10.3390/jcm1119.

[20] Zhang H, Yu Q, Ying C, Liu Y, Wang X, Guo Y, et al. Association between dental diseases and stroke. Saudi Dent J. 2024. doi:10.1016/j.sdentj.2024.09.012.

[21] Cabanillas J, Risco R, Munive-Degregori A, Guerrero ME, Mauricio F, et al. Periodontitis and neuropathic diseases: a literature review. J Int Soc Prev Community Dent. 2024;14:10–5.

[22] Auffret M, Meuric V, Boyer E, Bonnaure-Mallet M, Verin M. Oral health disorders in Parkinson's disease: more than meets the eye. J Parkinson's Dis. 2021;11:1507–35. doi:10.3233/JPD-212605.

Pour citer cet article :

O Diawara, T Coulibaly, B Ba, AS Sissoko, L Essama E. Belinga, C Magang Fotso et al. État parodontal des patients atteints d'affections neurologiques au CHU-Point G de Bamako. Jaccr Africa 2024; 8(4): 279-286 https://doi.org/10.70065/24JA84.007L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Exome sequencing identifies a rare variant in *DMD* gene causing a severe phenotype of Duchenne Muscular Dystrophy in a Malian family

Le séquençage de l'exome identifie une variante rare dans le gène DMD à l'origine d'un phénotype sévère de la dystrophie musculaire de Duchenne dans une famille malienne

AB Maiga[1], S Diallo[1,2], F Kané[1], L Cissé[3], S Diarra[1,7], HO Ba[4], SH Diallo[1,2], ME Dembélé[1], A Yalcouyé[1,6], CO Guinto[1,5], G Landouré*[1,5]

Résumé

Introduction : La dystrophie musculaire de Duchenne (DMD) est une maladie musculaire grave liée à l'X, causée par des mutations du gène DMD. Depuis la découverte de ce gène en 1986, de nombreuses mutations ont été rapportées. Bien que les délétions et duplications exoniques soient les variants les plus fréquemment associés à la DMD, des cas rares de mutations ponctuelles ont également été signalés. Dans ce rapport, nous décrivons les caractéristiques cliniques et moléculaires de la DMD dans une famille malienne.

Méthodologie : Un consentement éclairé a été obtenu avant l'inclusion des participants. Les patients ont été soigneusement évalués par des spécialistes, notamment des neurologues et des cardiologues, et le taux de CK sanguine a été mesuré. Du sang périphérique a été prélevé pour extraire l'ADN en vue de tests génétiques. Le séquençage Sanger a été effectué pour confirmer la variante présumée, et la prédiction de sa nature délétère a été évaluée à l'aide d'outils *in silico*.

Résultats : Une grande famille peule non consanguine composée de 11 membres a été incluse. Deux garçons ont été diagnostiqués comme atteints. Les symptômes sont apparus dès la petite enfance, se manifestant par une faiblesse musculaire proximale prédominante et une hypertrophie des mollets, entraînant une démarche dandinante, des difficultés à courir et à monter des escaliers. Ces symptômes ont finalement conduit à une perte complète de mobilité et à un décès à la fin de l'adolescence. Les niveaux de CK sanguine étaient élevés chez les deux patients. La relation de la lignée familiale avec le tableau clinique suggérait une DMD. Les tests génétiques ont identifié une variante pathogène rare dans le gène DMD, confirmée par le séquençage Sanger.

Conclusion : Ce rapport élargit le spectre épidémiologique des dystrophinopathies en Afrique. Il souligne également la nécessité d'un accès accru aux tests génétiques pour identifier davantage de variants de la DMD dans la population africaine et

préparer les patients aux essais cliniques en cours.
Mots-clés : DMD, variante rare, Mali, Afrique.

Abstract

Introduction: Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) is a severe X-linked recessive muscle disease caused by mutations in the DMD gene. Several mutations have been reported since the discovery of the DMD gene in 1986. Although, exonic deletions and duplications are the most common variants associated with DMD, rare cases of point mutations have been reported. In this report, we describe the clinical and molecular features of DMD in a Malian family.

Methodology: Informed consent was obtained before enrollment. Patients were thoroughly assessed by specialists including neurologists, cardiologists, and blood CK level was checked. Peripheral blood was collected to extract DNA for genetic testing. Sanger sequencing was performed to confirm the putative variant, and deleteriousness prediction was assessed using *in silico* tools.

Result: A large non-consanguineous Fulani family of 11 individuals were enrolled. Two boys were found to be affected. Symptoms started in their early infancy with predominantly proximal muscle weakness and calf hypertrophy, leading to waddling gait, difficulties running and climbing stairs. These symptoms ultimately resulted in complete loss of mobility and death in late teenage. Blood CK levels were elevated in both patients. The pedigree relationship with the clinical picture was suggestive of DMD. Genetic testing identified a rare pathogenic variant in the DMD gene, subsequently confirmed by sanger sequencing.

Conclusion: This report expands the epidemiological spectrum of dystrophinopathies in Africa. It also highlights the need for more access to genetic testing in order to uncover more DMD variants in the African population and prepare our patients for ongoing clinical trials.

Keywords: DMD, rare variant, Mali, Africa.

Introduction

Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) is a severe X-linked recessive muscle disorder caused by mutations in the DMD gene, leading to the absent or insufficient functional dystrophin. It belongs to a group of inherited muscle disorders with distinctive clinical features, including progressive muscle weakness, loss of ambulation, respiratory impairment, cardiac dysfunction, and sometimes cognitive impairment(1). DMD reportedly affects 15.9 boys per 100,000 live male births in the USA and 19.5 boys per 100,000 live male births in the UK(2). Death usually occurs in DMD patients in their thirties, mostly due to cardiac and/or respiratory failure(3). Though some encouraging data have emerged from the clinical trials, the main therapeutic strategy consists in symptom relief through glucocorticoid treatment(4,5). Since the discovery of DMD gene, several mutations have been reported to cause mild to severe phenotypes of DMD. These mutations include intragenic large deletions/duplications accounting for about 65%, the rest being point mutations(6). Intragenic deletions and duplications refer to one or more exons, whereas point mutations include nonsense mutations, small frame-shift deletions or insertions, missense, and splice site mutations. Here, we report a rare nonsense pathogenic variant causing a severe DMD phenotype in a Malian family.

Clinical cases

This study was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Medicine and Dentistry of the University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako (USTTB).

Five siblings (three boys and two girls) and their parents with some extended maternal relatives and paternal grandparents have been enrolled after oral and written informed consent for familial information collecting, physical examination, blood chemistry, Clinical photography, genetic testing and analysis, and scientific publication.

Two of the siblings (two boys aged 13- and 10-year-old) were found to be affected. Based on the family pedigree relationship, the inheritance pattern was presumed to be X-linked recessive (Figure 1a). The major clinical and laboratory findings in the patients are as follows:

Case n°1

A 13-year-old boy was referred to our clinic for progressive muscle weakness. He was born to non-consanguineous healthy parents and had a normal psychomotor development. Around the age of 4 years , parents noticed a waddling gait that worsened over time associated with difficulty rising hands, standing from sitting position and running, leading to frequent falls. Parents also report "enlargement of the calves" as early as the waddling gait. The total loss of mobility occurred around the age of 10 . On our examination, we found a more proximal than distal muscle waste more marked in the lower limbs (Figure 1b), a global hypotonia, absent tendinous reflexes and idiomuscular contraction. Additionally, bilateral calf hypertrophy, spinal deformities such as dorsal kyphoscoliosis (Figure 1d), and joint contractures and ankylosis affecting the knees and ankles were observed. The patient was not able to sit unassisted, however his intellectual capacity, language and social abilities were normal. The cardiac and pulmonary examination was uneventful. The patient was seen 18 months later, and we found any improvement. 24 months later, the skeletal abnormalities were affecting the elbows and the wrists. The blood work showed high creatine kinase (CK) up to three times the normal range (Patient: 713,5 UI/l, reference range: 25-192 UI/l). Electromyography (EMG) and muscle biopsy could not be performed due to technical limitations. The global management consisted in physical therapy and vitamin supplements. The patient died at age of 16 after 12 years of disease duration.

Case n°2

Proband 2, the second child in the sibship, was seen in our clinic at 9 years old for the same symptoms. Parents report the same onset and progression of the disease; however, the clinical severity was comparatively less. Our examination revealed no evidence of hypotonia but showed a marked proximal muscle weakness predominantly in the lower limbs with remarkable signs of muscle waste and scapular winging (Figure 1c). Patient also had difficulties standing from prone position known as Gowers Sign and difficulties rising hand over his head. Calf enlargement was noted in both legs associated with tendon retraction and had a waddling gait. No skeletal deformities were observed during the initial examination, and no cognitive impairment was noted. The patient was seen 18 months later at the age of 11 and had totally lost ambulation one month earlier. The physical evaluation showed a more severe motor deficit and muscle waste predominantly affecting the shoulders, the arms, the hips, and the thighs. Absent tendinous and idiomuscular reflexes was also noted. Six months after this second evaluation, he showed orthopedic signs comprising kyphoscoliosis and distal joints contracture affecting the right knee and both ankles. Blood chemistries showed slightly elevated serum CK level (410UI/l; Reference Range: 25-192UI/l). EMG and muscle biopsy was not done here either. Physical therapy was proposed to slow down the disease course but did not help much, and the patient passed away at the age of 14 after a disease duration of 10 years.

Whole Exome Sequencing was performed in four individuals in the family (both probands, mother and one unaffected sister) and identified a known nonsense variant in exon 8 of the DMD gene at position c.724C>T. Sanger sequencing confirmed the variant and showed that it segregates with the disease status within the family (Figure 2A). This variant leads to protein change [p.Gln242Ter] causing a premature stop codon. Moreover, the p.Gln242 residue is highly conserved across different species (Figure 2B). Furthermore, this variant is found to be pathogenic by the ACMG classification (PVS1, PP5, PM2, PP1) and deleterious by in silico prediction tools with a CADD score of 37.

Table I: Summary of the major clinical and laboratory findings in the probands

Patients	Age	Sex	Age of onset	Cognitive impairment	Proximal muscles Weakness	Skeletal deformities	Calf Hypertrophy	Gowers's sign	Gait	Ambulation	Serum CK level	EMG	Muscle biopsy
Patient 1	13	M	3	Absent	Severe	Present	Present	Not found	Impossible	Lost	713,5 UI/l	ND	ND
Patient 2	10	M	4	Absent	Mild	Present	Present	Present	Waddling	Conserved	410 UI/l	ND	ND

CK: Creatine Kinase, ND: Not done.

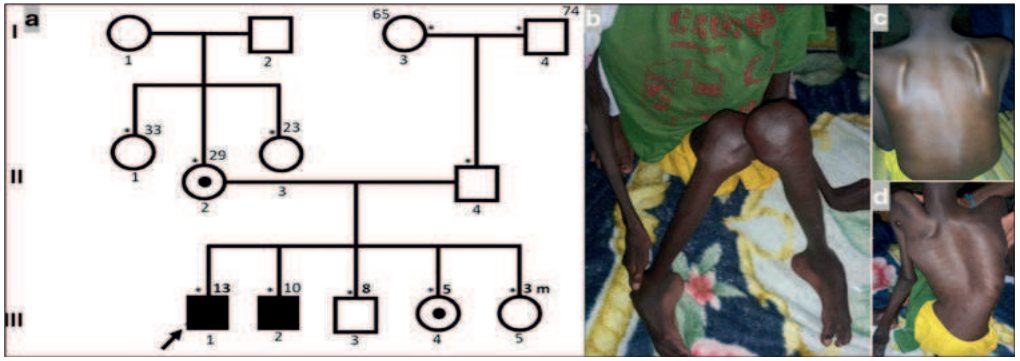


Figure 1: Phenotypic data. a) Pedigree showing two affected individuals represented by the black shaded squares that are hemizygous for the nonsense (Q242*) variant. The circles containing a black dot indicate the female carriers that are heterozygous for the variant. Unshaded squares and circles represent males and females that were negative for the variant in the family. b-c-d) Clinical picture of the patients showing (b) severe muscle atrophy in the lower limbs, (c) scapular winging, and (d) spinal kyphoscoliosis.

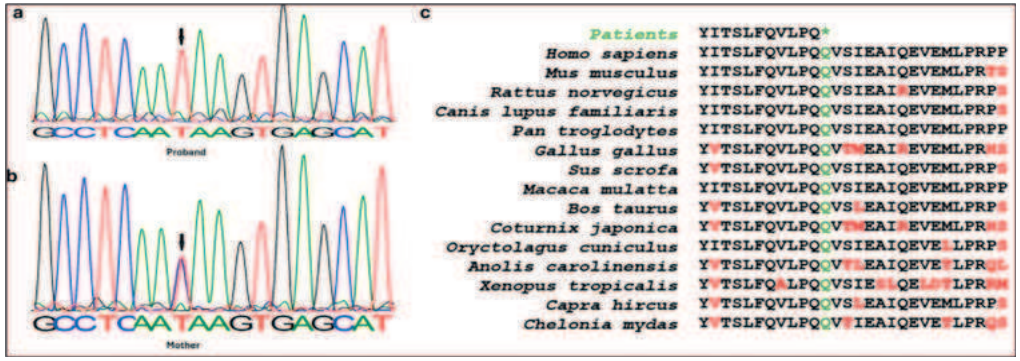


Figure 2: Genotypic data. a) Partial chromatogram from the Exon 8 of the DMD gene showing the hemizygous variant in proband, mother and one unaffected sister, leading to a premature stop codon (Q242*), b) Protein alignment showing the amino acid conservation across different species. Amino acids that differ from the human protein sequence are highlighted in red, while the one missing in the patients is in green.

Discussion

DMD is one of the most common muscular dystrophies, however, genetically diagnosed cases are still rare in sub-Saharan Africa. Although phenotypic variability was reported, the natural history of the disease tends to be homogeneous across populations(2). Nevertheless, genotype-phenotype variability was raised in some studies(7). We report a family of Fulani ethnicity, originally from the Western region of Mali, with two affected boys who presented with classic clinical features of DMD. Symptoms in both started as commonly seen around the age of 4-year-old, but the disease progression was unusual, with severe limb weakness and an early loss of mobility. WES identified a nonsense pathogenic variant in the DMD gene at position Gln242Ter. This variant leads to a very premature translational termination, which is expected to cause a severe phenotype as seen in the patients reported here. However, the same nucleotide

substitution was reported previously in a few studies, with some having a mild disease progression (8,9). In addition, two other hemizygous variants in this residue leading to different sequence variants were reported in non-Finnish European and admixed American patients [https://gnomad.broadinstitute.org/variant/X-32699219-G-C?dataset=gnomad_r4]. The location of the variant and the type of sequence variant (glutamine to a termination codon) were predicted to result in a severely truncated dystrophin, translating to a severe phenotype (10). However, other environmental or genetic factors could explain the unusual disease presentation in cases presented here. Moreover, this phenotypic presentation could be stochastic or due to the lack of standard clinical management. This highlights the importance of expanding access to appropriate care and diagnostics in sub-Saharan Africa. Though DMD cases have been described in African populations (11–13), this is the first report of this specific rare variant on the continent, expanding our understanding of the genetic epidemiology of DMD in Africa. The challenges associated with genetic testing and clinical management in resource-limited settings, such as the lack of standard diagnostic tools (e.g., electromyography and muscle biopsy), may partly explain why such cases remain underreported.

Conclusion

We report a severe DMD phenotype caused by a rare nonsense variant, confirming the existence of this disease in the African population. With the increasing access to advanced diagnostic tools, larger cohort studies may uncover novel phenotypic and genotypic profiles. With clinical trials ongoing in other countries, screening African patients may be beneficial as they can be added to other cohorts so that we can ensure that the treatment is working for them.

Ethical compliance

This study was conducted in full compliance of the declaration of Helsinki and the study protocol has been approved by the institutional Ethics Committee of Faculty of Medicine and Dentistry of the University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako, Mali. Oral and written consent and assent were obtained from each participant before enrollment and share of data.

Acknowledgements

This work has been supported by the funds U01HG007044 from the National Institute of Neurological Disorders and Stroke, USA, administered by the National Human Genome Research Institute as part of the H3Africa initiative. We are deeply grateful to the patients, their parents and relatives for participating in this study.

Funding information

This work was funded by the National Institute of Neurological Disorders and Stroke, (grant/award number: U01HG007044).

Consent

Written informed consent was obtained from the patient to publish this report in accordance with the journal's patient consent policy.

***Correspondence**

Guida Landoure

glandoure@gmail.com

Available online : December 30, 2024

1 : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie, Université des Sciences, Des Techniques et des Technologies de Bamako, Bamako, Mali
2 : Service de Neurologie, Centre Hospitalier Universitaire "Gabriel Touré ", Bamako, Mali
3 : Service de Médecine, Hôpital Régional "Niananankoro Fomba", Ségou, Mali
4 : Service de Cardiologie, Centre Hospitalier

Universitaire "Gabriel Touré ", Bamako, Mali
5 : Service de Neurologie, Centre Hospitalier Universitaire "Point G", Bamako, Mali
6 : McKusick-Nathans Institute and Department of Genetic Medicine, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD, USA
7 : Yale University Pediatric Genomics Discovery Program, New Haven, CT, USA

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] Mercuri E, Bönnemann CG, Muntoni F. Muscular dystrophies. Lancet [Internet]. 2019;394(10213):2025–38. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32910-1

[2] Crisafulli S, Sultana J, Fontana A, Salvo F, Messina S, Messina S, et al. Global epidemiology of Duchenne muscular dystrophy: An updated systematic review and meta-analysis. Orphanet J Rare Dis. 2020;15(1).

[3] Landfeldt E, Thompson R, Sejersen T, McMillan HJ, Kirschner J, Lochmüller H. Life expectancy at birth in Duchenne muscular dystrophy: a systematic review and meta-analysis. Eur J Epidemiol [Internet]. 2020;35(7):643–53. Available from: https://doi.org/10.1007/s10654-020-00613-8

[4] Elangkovan N, Dickson G. Gene Therapy for Duchenne Muscular Dystrophy. J Neuromuscul Dis. 2021;8(s2):S303–16.

[5] Houde S, Filiatrault M, Fournier A, Dubé J, D'Arcy S, Bérubé D, et al. Deflazacort Use in Duchenne Muscular Dystrophy: An 8-Year Follow-Up. Pediatr Neurol. 2008 Mar;38(3):200–6.

[6] Bladen CL, Salgado D, Monges S, Foncuberta ME, Kekou K, Kosma K, et al. The TREAT-NMD DMD Global Database: analysis of more than 7,000 Duchenne muscular dystrophy mutations. Hum Mutat. 2015 Apr 1;36(4):395–402.

[7] Wang L, Xu M, Li H, He R, Lin J, Zhang C, et al. Genotypes and phenotypes of DMD small mutations in Chinese patients with dystrophinopathies. Front Genet. 2019;10(February):1–14.

[8] Nigro V, Politano L, Nigro G, Romano SC, Molinari AM, Puca GA. Detection of a nonsense mutation in the dystrophin gene by multiple SSCP. Hum Mol Genet. 1992;1(7):517–20.

[9] Prior TW, Papp AC, Snyder PJ, Sedra MS, Western LM, Moxley RT, et al. Heteroduplex Analysis of the Dystrophin Gene: 1994;73:68–73.

[10] Richards S, Aziz N, Bale S, Bick D, Das S, Gastier-Foster J, et al. Standards and guidelines for the interpretation of sequence variants: A joint consensus recommendation of the American College of Medical Genetics and Genomics and the Association for Molecular Pathology. Genet Med. 2015;17(5):405–24.

[11] Wonkam-Tingang E, Nguefack S, Esterhuizen AI, Chelo D, Wonkam A. DMD-related muscular dystrophy in Cameroon: Clinical and genetic profiles. Mol Genet Genomic Med. 2020;8(8):1–13.

[12] Nassoro DD, Torres L, Marando R, Mboma L, Mushi S, Habakkuk Mwakyula I. A child with duchenne muscular dystrophy: A case report of a rare diagnosis among Africans. Clin Case Reports. 2020;8(12):2654–60.

[13] Meilleur KG, Coulibaly S, Traoré M, Landouré G, Pean A La, Sangaré M, et al. Genetic testing and counseling for hereditary neurological diseases in Mali. J Community Genet. 2011 Mar;2(1):33.

To cite this article :

AB Maiga, S Diallo, F Kané, L Cissé, S Diarra, HO Ba et al. Exome sequencing identifies a rare variant in *DMD* gene causing a severe phenotype of Duchenne Muscular Dystrophy in a Malian family. Jaccr Africa 2024; 8(4): 287-292
https://doi.org/10.70065/24JA84.008L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Prévalence et déterminants du stress chez le personnel des urgences d'un hôpital à Ségou, Mali, en 2023

Prevalence and determinants of stress among emergency department staff in a hospital in Ségou, Mali, in 2023

I Diarra[1*], TB Bagayoko[1], CT Sylla[2], M Koné[6], AW Haidara[5], MF Dembélé[4], BH Beydari[3], S Sanogo[2], Y Ballo[2], A Bah[3]

Résumé

On parle de stress au travail quand une personne ressent un déséquilibre entre ce qu'on lui demande de faire dans le cadre professionnel et les ressources dont elle dispose pour y répondre. Les situations stressantes qui s'installent dans la durée ont toujours un coût pour la santé des individus qui les subissent.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude transversale et descriptive sur la prévalence et facteurs associés au stress parmi le personnel du service d'accueil des urgences d'un hôpital à Ségou, au Mali. Elle s'est déroulée d'avril à juin 2023 (3 mois). Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire individuel (guide d'entretien) et du questionnaire de Karasek.

L'objectif de l'étude était de : déterminer la prévalence du stress et les facteurs qui y sont associés.

Résultats : nous avons enquêté 32 travailleurs, soit 94% de l'effectif. Ils étaient mariés (68.75%), majoritairement des femmes (86.36%) avec un âge moyen de 34 ± 7 ans. Ils étaient composés des techniciens de santé (43.75 %), des médecins (21.88 %), des infirmiers d'état (18.75%) et des aides-soignants (15.63%) avec des statuts : stagiaires (28.12%), fonctionnaires en activité (25 %), contractuels selon le régime du code de travail (25%) et prestataires de service (contrat journalier de garde) avec 21.88%. La prévalence du stress (Job strain) était 87.50%. Les facteurs associés au stress dans notre étude étaient : Le nombre de personnes à charge compris entre 0 et 5 et de plus de 10 (p= 0.003), le travail dans l'unité de soins (p= 0.008), l'adoption des postures contraignantes (p=0.043) et l'envie de changer de service (p=0.015).

Conclusion : en milieu hospitalier, le stress fait partie du quotidien du personnel de soins. Vu l'importance du thème et des résultats obtenus, pour la suite de notre étude, nous envisageons l'étendre à l'ensemble des services de l'Hôpital, pour une meilleure appréciation du phénomène.

Mots-clés : stress, facteurs associés, Hôpital- Ségou.

Abstract

Stress at work occurs when a person experiences an imbalance between the demands placed on them at work and the resources they have to respond. Prolonged exposure to stressful situations is associated

with health costs.
Methodology: This was a cross-sectional descriptive study of the prevalence and factors associated with stress among emergency room staff in a hospital in Ségou, Mali. It took place from April to June 2023 (3 months). Data were collected using an individual questionnaire (interview guide) and the Karasek questionnaire.
The objectives of the study were: to determine the prevalence of stress and the factors associated with it.
Results: We interviewed 32 workers, i.e. 94% of the workforce. They were married (68.75%), mostly women (86.36%), with an average age of 34 ± 7 years. They were made up of health technicians (43.75%), doctors (21.88%), state nurses (18.75%) and nurses (15.63%) with the following statuses: trainees (28.12%), active civil servants (25%), contract workers under the Labour Code (25%) and service providers (daily on-call contract) with 21.88%. The prevalence of job strain was 87.50%. The factors associated with stress in our study were the number of people cared for between 0 and 5 and over 10 (p=0.003), working in the care unit (p=0.008), adopting awkward postures (p=0.043) and wanting to change departments (p=0.015).
Conclusion: In the hospital environment, stress is part of the daily routine of nursing staff. Given the importance of the topic and the results obtained, we plan to extend our study to all hospital departments in order to gain a better understanding of the phenomenon.
Keywords: stress, associated factors, Ségou – hospital.

Introduction

On estime qu'un peu de stress est acceptable (ce que l'on qualifie parfois de « défi » ou de « stress positif »), mais lorsque le niveau de stress dépasse ce que l'on est en mesure d'assumer, des changements mentaux et physiques peuvent se produire [1].
On parle de stress au travail quand une personne ressent un déséquilibre entre ce qu'on lui demande de faire dans le cadre professionnel et les ressources dont elle dispose pour y répondre. Les situations stressantes qui s'installent dans la durée ont toujours un coût pour la santé des individus qui les subissent. Elles ont également des répercussions négatives sur le fonctionnement des entreprises (turnover, journées de travail perdues, perte de qualité de la production, démotivation…) [2].
Les études et les enquêtes européennes réalisées sur les conditions de vie et de travail (Eurofound, 2016), révèlent la tendance en hausse des risques psychosociaux liés au travail dans de nombreuses professions. Ces études confirment aussi que le stress et l'épuisement professionnel ont des répercussions néfastes sur la santé psychique des travailleurs [3].
L'exercice aux urgences est reconnu être l'une des professions où l'équipe est souvent confrontée à des situations de stress multiples, intenses et répétées. Cela en fait un terrain favorable au développement d'un état de stress connu aussi sous le terme d'épuisement émotionnel.
Le recours au service des urgences est en pleine croissance, les soins effectués sont de plus en plus pointus, les examens réalisés de plus en plus à la pointe de la technologie. En somme, le service d'urgence se perfectionne de jour en jour afin de répondre aux attentes (exigences) de la population. Pourtant, le personnel exerçant dans ce type de service reste le même : des médecins urgentistes, des infirmiers et aides-soignants diplômés d'état, avec pour unique objectif l'amélioration de l'état de santé des patients. Il est clair que le stress fait partie du quotidien de ce personnel, les urgences vitales étant les situations les plus citées comme élément facteur de tension [4].
Les analyses démontrent que le personnel soignant, conscient de leur état, déploie des stratégies afin de faire face au stress. En effet, le stress ressenti par les soignants engendre un risque d'erreurs, d'inattention, diminuant la qualité de prise en soins du patient. De ce fait, la capacité relationnelle du soignant est diminuée et le patient n'apparaît plus que comme un élément « technique ». Les soignants utilisent donc de façon quasi quotidienne des méthodes leur permettant de

réduire la ou les sources de stress : ces stratégies leur permettent de se concentrer afin d'obtenir une prise en soins la plus globale possible [4].

A notre connaissance, le service d'accueil des urgences (S.A.U) de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou, depuis sa création, aucune étude ne s'est intéressée à la question relative au stress chez le personnel soignant. Eu égard à ces insuffisances sur le phénomène du stress en milieu de soins, nous avons conduit ce travail dont les objectifs étaient de déterminer la prévalence du stress chez le personnel soignant dudit service et de déterminer les facteurs qui y sont associés.

Méthodologie

Notre étude transversale à visée descriptive a été conduite d'avril à juin 2023 (3 mois) dans le service d'accueil des urgences d'un hôpital de Ségou, au Mali.

Pour notre étude, nous avons découpé le service en unité de travail dont l'unité de consultation/acte médical, l'unité de soins et l'unité de nursing

Ont été inclus dans notre étude, tous les travailleurs (médecins, infirmier (ère) d'état, techniciens de santé et aides-soignants) fonctionnaires, contractuels et stagiaires ayant au moins une ancienneté d'un an requis dans le service d'accueil des urgences, présents au moment de l'enquête et ayant donné leur consentement à participer à l'étude. Les données ont été collectées grâce à deux questionnaires dont un questionnaire individuel (guide d'entretien) qui comportait des données sur les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles : l'âge, le sexe, la résidence, le niveau d'instruction, le statut professionnel, la catégorie professionnelle, le poste de travail, l'ancienneté dans la profession, dans le poste (service) et les données relatives à l'hygiène de vie et l'état de santé des travailleurs, le vécu, conditions et déroulement du travail.

Et un questionnaire dit de KARASEK qui comporte trois variables : la demande psychologique, la latitude décisionnelle et le soutien social. Selon le modèle de Karasek, il existe donc quatre types de travail : Peu contraignant (faible demande psychologique associée à une forte latitude décisionnelle), Passif (faible demande psychologique associée à une faible latitude décisionnelle), Actif (forte demande psychologique associée à une forte latitude décisionnelle), Très contraignant (forte demande psychologique associée à une faible latitude décisionnelle) appelé Job Strain.

Les données ont été saisies sur Word et analysées par Epi-info version 7.2.2.16. Les tests statistiques utilisés étaient le test du Khi-deux et le test de Fisher. Il existait une relation statistiquement significative si $p < 0.05$.

Résultats

Les Résultats descriptifs portant sur :

- Les caractéristiques socioprofessionnelles:

Notre étude a porté sur 32 travailleurs correspondant à 94 % de la population cible. Plus de la moitié des travailleurs étaient mariés (68.75%), avec un âge moyen de 34 ± 7 ans et une prédominance féminine (86.36%) avec un sexe ratio de 1.67 en leur faveur. Près de la moitié des travailleurs était du niveau universitaire, soit 46.62%. Le statut de stagiaire était le plus représenté avec 28.12%, suivi des fonctionnaires en activité (25 %), des contractuels selon le régime du code de travail (25%) et les prestataires de service (contrat journalier de garde) avec 21.88%. La catégorie professionnelle la plus représentée dans notre étude était les techniciens de santé avec 43.75 %, suivis des médecins (21.88 %), des infirmiers d'état (18.75%) et des aides-soignants (15.63%). L'unité de soins était le poste de travail le plus représenté avec 62.50%, suivi de l'unité de consultation/actes médicaux (21.88%) et celle du nursing (1.56%). L'ancienneté moyenne dans la profession et dans le service étaient respectivement 8±6 ans et 4±4 ans. Les données sur les caractéristiques socioprofessionnelles sont illustrées dans les Tableaux I et II

- L'hygiène de vie:

La consommation du tabac et d'alcool n'a été notée chez aucun des travailleurs du service d'accueil des

urgences. Cependant, près de la moitié des travailleurs, soit 46.62% pratiquait du sport et un peu moins du ¼ de l'effectif, soit 7%, avaient signalé avoir eu recours aux tonifiants et/ou des anxiolytiques. Les données sur l'hygiène de vie sont illustrées dans la figure 1.

- Le Vécu, les Conditions, le déroulement et les matériels du travail et les difficultés rencontrées lors du travail:

La majorité des travailleurs, soit 93.75%, avait choisi le métier de la santé comme vocation et nécessité. Cependant, 100% des travailleurs avaient l'amour du métier. Le volume horaire moyen de travail par jour était de 8± 1.6. La majorité des travailleurs du service d'accueil des urgences, soit 96.88% faisait la garde nocturne et disposait de 24 heures (1 jour) pour récupérer. Le nombre moyen de garde par semaine était 4.5±0.9. L'ensemble des salariés travaillaient pendant le week-end. L'espace de travail était spacieux pour plus de la moitié des travailleurs, soit 68.7%. Plus de la moitié des travailleurs avaient jugé leur posture de travail confortable, soit 66.75 %. Pour l'ensemble des travailleurs, les postures adoptées étaient l'association ; position assise, position débout et position-courbée et le travail était pénible pour 93.75% des travailleurs à cause de la chaleur pour 50% des travailleurs. Le niveau de l'éclairage n'était pas adapté au travail demandé de jour comme de nuit pour 53.12% des travailleurs. Le matériel de travail n'était pas suffisant pour la majorité des travailleurs (78.12%).

Le nombre moyen de patients vus par jour et par travailleur était de 12 ± 4. Plus de la moitié des travailleurs, soit 53.12%, s'occupaient de plus 11 patients par jour. L'attitude des patients a été appréciée par les travailleurs comme suit : Exigeante : 65.63%, Agressive : 43.75%, Sympathique ; 46.88%.

La majorité des travailleurs, soit 96.88%, avait rencontré des difficultés dans l'exercice de leur métier, soit avec les collègues, soit avec la hiérarchie soit avec les patients. La majorité des travailleurs, soit 84.75%, avait signalé avoir été victime d'agression par le fait de leur travail : verbale (92.59%) et physique et verbale (7.41%). Les données sur le Vécu, les Conditions, le déroulement et les matériels du travail et les difficultés rencontrées lors du travail sont illustrées dans le Tableau III.

- L'Etat de santé des travailleurs:

Plus de la moitié des travailleurs, soit 68.75% pensait que leur état de santé pouvait être affecté par leur travail dans le temps. Cela par le fait de certaines difficultés et contraintes subies au cours du travail dont les principales étaient : exposition aux agents biologiques (31.82%), charge du travail (31.82%), le stress (22.73%), la station debout prolongée et le piétinement (13.63%). Près de la moitié des travailleurs, soit 46.88%, avait observé un arrêt de travail pour raison de maladie. Le nombre de jour d'arrêt de travail observé pour raison de maladie était moins de 7 jours pour 80% des bénéficiaires et plus de 7 jours pour les 20% restants.

Le nombre de travailleur porteurs de maladie chronique s'élevait à 31.25% de l'effectif : TMS (dorso-lombalgie) (30%), diabète (20%), l'asthme (20%) et 30% pour HTA, l'UGD et le glaucome. Selon les allégations des travailleurs, une femme sur dix, soit (10%) avait signalé avoir eu un problème lors de la grossesse à type de fausse couche par le fait de la charge du travail. Les données sur l'état de santé des travailleurs sont illustrées dans les figures 1 et 2

- Appréciation du stress chez personnel du service d'accueil des urgences selon le modèle de Karasek.

L'ensemble des travailleurs du service d'accueil des urgences, soit 100%, avaient signalé ne pas avoir la possibilité de choisir sa façon de travailler, de participer aux décisions qui s'y rattachent (Latitude décisionnelle). Le score moyen de la latitude décisionnelle était 50.28 ± 6.37, les extrêmes, la médiane et le mode étaient respectivement : [38 – 63] ; 51.50 et 43. La majorité des travailleurs, soit 87.50% des cas, avaient signalé avoir une forte demande psychologique. Le score moyen de la demande psychologique était 24.81 ± 4,22. Les extrêmes, la médiane et le mode étaient respectivement : [17 – 36] ; 25 et 43.

Plus du tiers, soit 34.37% des travailleurs avaient signalé avoir un faible soutien social de la part des

collègues et/ou de la hiérarchie. Le score moyen du soutien social était 24.81 ± 4,22. Les extrêmes, la médiane et le mode étaient respectivement : [23 – 32] ; 24 et 23.

La majorité des travailleurs du service d'accueil des urgences, soit 87.50% était en situation de travail très contraignant donc en Job Strain. Le tiers des travailleurs en situation de travail très contraignant (Job Strain) soit 32.14 %, était en Isostrain (Job Strain + faible soutien social de la part de l'équipe de travail). Les données sur le stress sont illustrées dans les figures 6 et 7.

Les Résultats analytiques :

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le stress et les facteurs suivants :

- le nombre de personnes à charge comprise entre 0 et 5 et de plus de 10 (p= 0.003) ;
- le travail dans l'unité de soins (p= 0.008) ;
- adoption de postures contraignantes de travail (p=0.043) ;
- l'envie de changer de service (p=0.015). Les données sur les résultats analytiques sont illustrées dans le tableau IV.

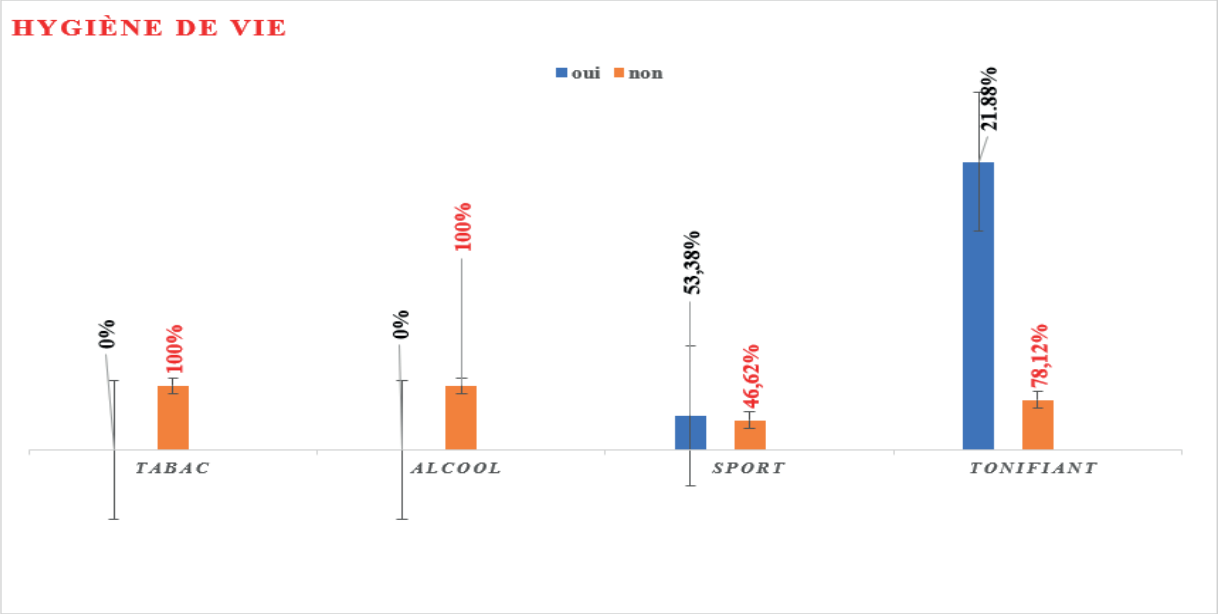


Figure 1 : répartition des travailleurs selon l'hygiène de vie

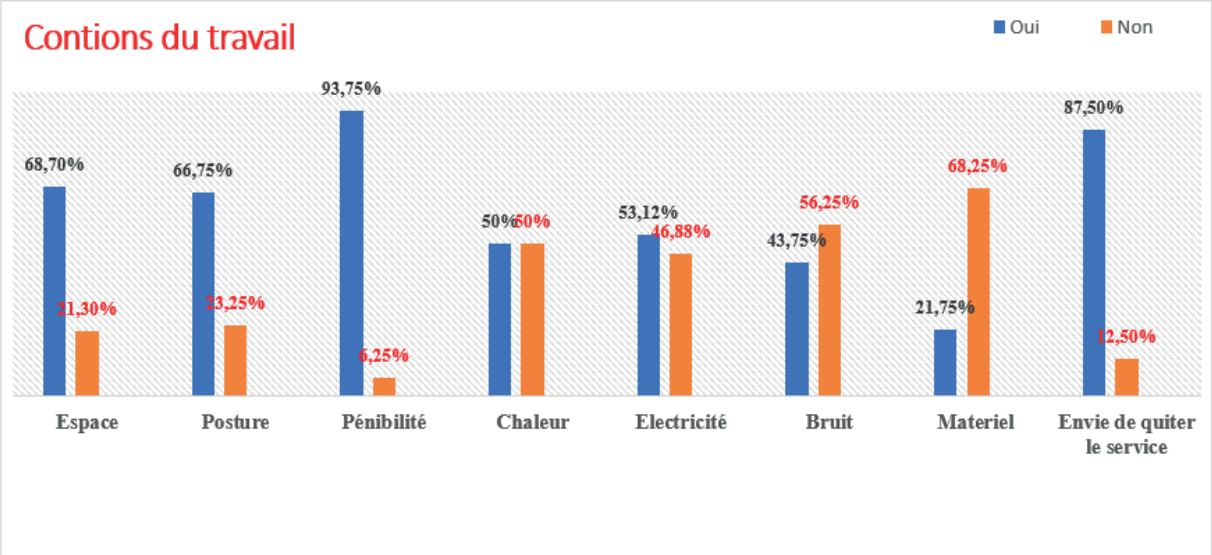


Figure 2 : répartition des travailleurs selon les conditions du travail (n = 32)

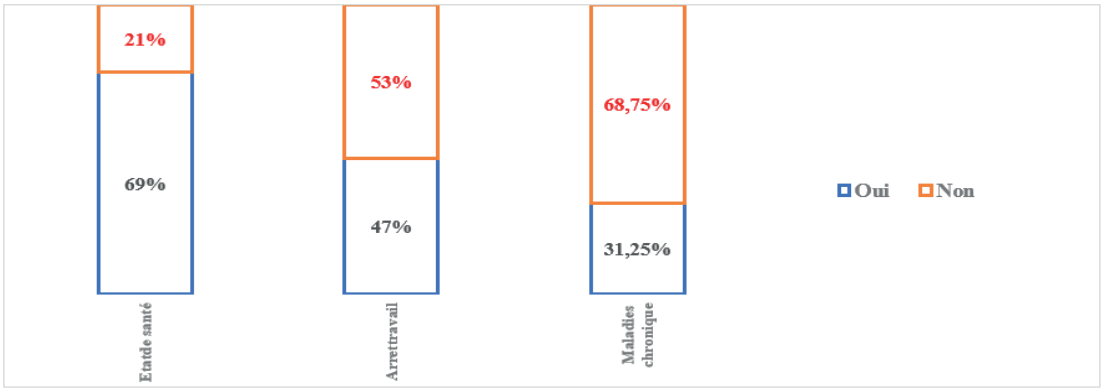


Figure 3 Répartition des travailleurs selon l'observance d'arrêt de travail pour raison de maladie et selon la présence ou non de maladie chroniques (n = 32)

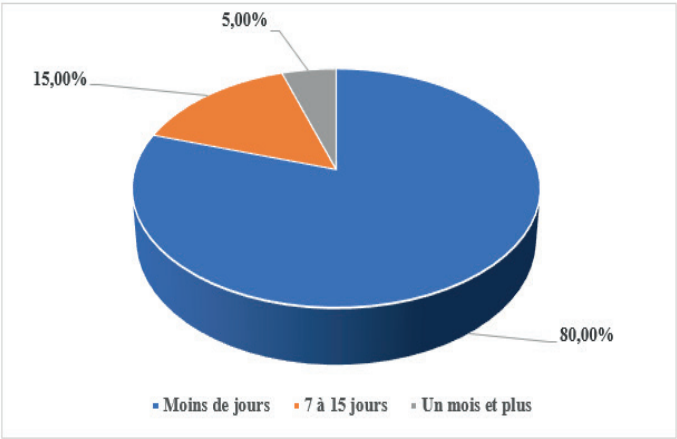


Figure 4 : Répartition des travailleurs selon le nombre de jours d'arrêt de travail pour raison de maladie (n = 32)

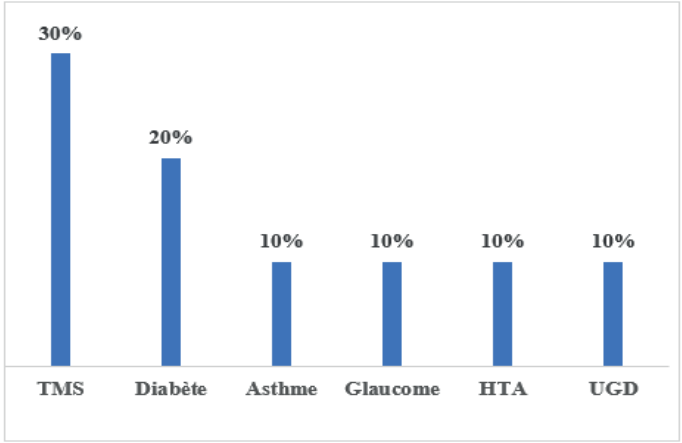


Figure 5 : Répartition des travailleurs porteurs de maladies chroniques selon le type (n= 10)

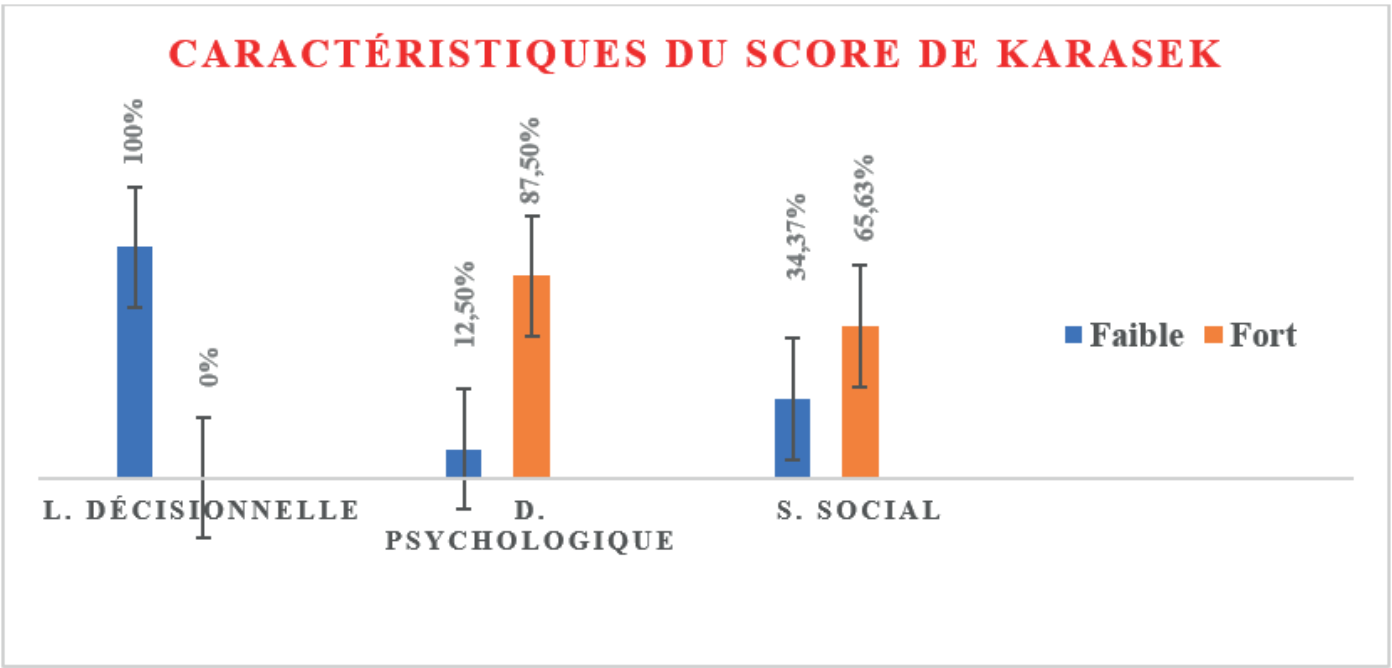


Figure 6 : Répartition des travailleurs selon les caractéristiques du score de Karasek (n= 32)

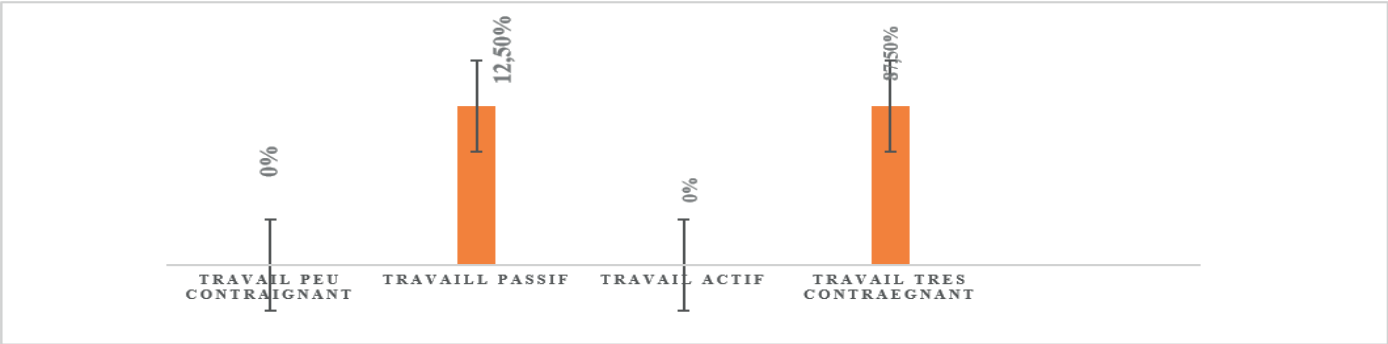


Figure 7 : Types de travail selon Karasek

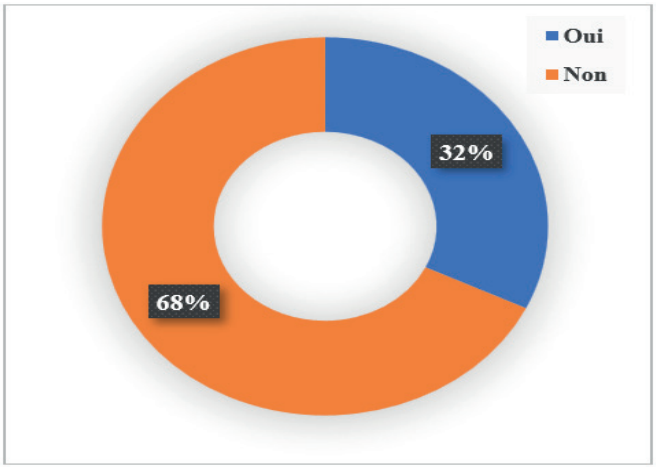


Figure 8 : Travailleurs stressés selon le soutien de l'équipe de travail (n = 32)

Tableau I: Répartition des travailleurs selon les caractéristiques sociodémographiques (n=32)

Variables/modalités	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Sexe		
Femmes	20	62.50
Hommes	12	37.50
Tranche d'âge		
[20 - 30]	15	46.88
[31 - 40]	8	25.00
[41 - 50]	9	28.12
Situation matrimoniale		
Marié (e)	22	68.75
Célibataire	8	25.00
Divorcé(e)	2	6.25
Nombre de personnes en charge		
Entre 0 et 5	21	65.62
Entre 6 et 10	8	25.00
Plus 10	3	19.38
Niveau d'instruction		
Niveau secondaries'	13	46.62
Niveau universitaire	11	34.38
Autres	8	25.00

Tableau II : Répartition des travailleurs selon les caractéristiques professionnelles. (n = 32)

Variables/modalités	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Statut professionnel		
Fonctionnaires	8	25.00
Contrat du travail	7	21.88
Contrat de prestation	8	25.00
Stagiaires	9	28.12
Catégorie professionnelle		
Médecin	7	21.88
Infirmier (ère) d'état (IDE)	6	18.75
Technien de santé (TS)	14	43.75
Aide soignant (AS)	5	15.63
Poste de travail		
Unité de consultation/actes médicaux	7	21.88
Unité de soins	20	62.50
Unité de nursing	5	15.63
Ancienneté dans la profession		
Entre 1 et 5 ans	14	43.75
Entre 6 et 10 ans	5	15.63
Plus, de 10 ans	13	40.62
Ancienneté dans le poste		
Entre 1 et 5 ans	24	75.00
Entre 6 et 10 ans	3	9.38
Plus, de 10 ans	5	15.62

Discussion

- Taux de participation :

Au total, nous avons mené les entretiens avec 32 travailleurs, soit un taux de participation de 94%. Ce résultat est supérieur à celui rapporté par TRAORE I. et al. (78.60%) à Ouagadougou/ Burkina Faso [5],

- Les caractéristiques socioprofessionnelles :

Les participants à notre étude, majoritairement des femmes (86.36%) avec un sexe ratio de 1.67 en leur faveur. Cette prédominance féminine confirme les tendances nationales et internationales des effectifs des ressources humaines en santé [6].

Il s'agissait d'un personnel relativement jeune (âge moyen :34 ± 7 ans), marié (68.75%), et avait en charge entre 0 – 5 personnes. C. P. Guiegui et al, notaient dans leur étude à Abidjan/Cote d'Ivoire, un effectif jeune (âge moyen : 36,7 ± 7,36 ans), marié (65.50%) à prédominance féminine avec 51.5%. Près de la moitié de leur effectif (46,5 %) avait plus de quatre personnes en charge [6].

S'agissant du niveau d'instruction, près de la moitié des travailleurs avaient atteint le niveau universitaire, soit 46.62% de l'ensemble.

Plus de la moitié de notre effectif était de la catégorie paramédicale, soit 68,12 % des cas et exerçait au service d'accueil des urgences depuis moins de 5 ans (75%). C. P. Guiegui et al dans leur étude à Abidjan/ Cote d'Ivoire, rapportaient 60,9 %pour le personnel paramédical et 56% pour moins de 5 ans d'ancienneté dans la profession [7].

- Hygiène de vie, vécu, conditions et déroulement du travail :

Aucun des interviewés ne consommait ni du tabac, ni d'alcool. Cependant, près de la moitié des travailleurs, soit 46.62% pratiquait du sport et un peu moins du ¼ de l'effectif, soit 21.88%, avaient signalé avoir eu recours aux tonifiants et/ou des anxiolytiques.

Dorethy A DC. à Dakar/Sénégal, rapportait : 0.0% pour la consommation du tabac et d'alcool, 0% pour la pratique du sport et 1% pour la prise des somnifères [8]

Plus de la moitié des travailleurs jugeaient : leur espace de travail spacieux (68.7%), leur position de travail confortable (66.75 %) sachant qu'ils travaillent tous en position assise, débout, courbé et leur travail était jugé pénible dans 62.50% des cas.

La température des locaux était jugée agréable par la moitié des travailleurs, soit 50% et chaude par l'autre moitié (50%). Un peu plus de la moitié des travailleurs jugeaient le niveau de l'éclairage non adapté (faible) au travail demandé de jour comme de nuit, soit 53.12% de l'ensemble.

Le matériel de travail était et défectueux ou insuffisant pour la majorité des travailleurs dans 78.12% des cas.

Le nombre moyen de patients vus par jour et par travailleur était de 12 ± 4.

L'attitude des patients a été appréciée par les travailleurs comme suit : Exigeante (65.63%), Agressive (43.75%), Sympathique (46.88%). Les conditions de travail sont de plus en plus difficiles à causes de la pénibilité physique et psychologique du travail, des horaires de travail irréguliers, le climat social tendu…[10].

- Difficultés rencontrées lors du travail :

La majorité des participants à notre étude, soit 96.88%, avait rencontré des difficultés dans l'exercice de leur métier, soit avec les collègues, soit avec la hiérarchie soit avec les patients. Ces difficultés étaient à types de : pression, manque de motivation, manque de communication, travail en équipe de la part des collègues ;

Pression, manque de reconnaissance, marge de décision faible de la part de la hiérarchie ; Agressivité, critiques, manque de reconnaissance, harcèlement de la part des patients et/ou des accompagnants.

La majorité des travailleurs de notre étude, soit 84.75%, avait signalé avoir été victime d'agression par le fait de leur travail. Le type d'agression était verbal dans 92.59% pour les travailleurs agressés, physique et verbale pour 7.41% des travailleurs agressés. Les études ont montré que la violence au travail était liée à certains facteurs influant sur la santé des travailleurs, notamment le stress ou la consommation de drogues et d'alcool [11].

La majorité des travailleurs (87.50%) avaient exprimé leur envie de changer de service.

- Etat de santé :

Plus de la moitié des travailleurs, soit 68.75% pensait que leur état de santé pouvait être affecté par leur travail dans le temps. Cela par le fait de certaines difficultés et contraintes subies au cours du travail dont les principales étaient : exposition aux agents biologiques (31.82%), charge du travail (31.82%), le stress (22.73%), la station debout prolongée et le piétinement (13.63%). Selon l'INRS, l'état de stress n'est pas une maladie en soi mais lorsqu'il est intense et dure, il peut avoir des effets graves sur la santé physique et mentale des travailleurs concernés [12].

Près de la moitié des travailleurs, soit 46.88%, avait observé un arrêt de travail pour raison de maladie.

Le nombre de jour d'arrêt de travail observé pour raison de maladie était moins de 7 jours pour 80% des bénéficiaires et plus de 7 jours pour les 20% restants.

Le nombre de travailleur porteurs de maladie chronique s'élevait à 31.25% de l'effectif.

Ces maladies chroniques étaient : les TMS (dorso-lombalgie) (30%), le diabète (20%), l'asthme (20%) et 30% pour HTA, l'UGD et le glaucome. Selon l'INRS, un état de stress chronique peut favoriser l'installation ou l'aggravation des maladies métaboliques/cardiovasculaires, des troubles musculo-squelettiques, l'atteinte à la santé mentale [12].

Selon les allégations des travailleurs, une femme sur dix, soit (10%) avait signalé avoir eu un problème lors de leur grossesse à type de fausse couche par le fait de la charge du travail.

- Stress :

La majorité des travailleurs du service d'accueil des urgences étaient en situation de travail très contraignant (Job strain), soit 87.50% des cas, suivi de 12.50% en situation de travail passif. O. W. Chakroun, I. et al. (Tunisie) [9] rapportait que 82.50% de leur effectif

était en Jobstrain et C. P. Guiegui et al. (Abidjan) (3) trouvait son effectif stressé à 24%.

Les facteurs associés au stress dans notre étude étaient : Le nombre de personnes à charge comprise entre 0 et 5 et de plus de 10 (p= 0.003), le travail dans l'unité de soins (p= 0.008), l'adoption de postures contraignantes (p=0.043) et l'envie de changer du service (p=0.015). C. P. Guiegui et al. (Abidjan) [3] trouvait comme facteurs associés au stress : un nombre de personnes à charge compris entre 1 et 3 personnes (p = 0,036), la profession d'ASH (p = 0,036), l'ancienneté professionnelle (p = 0,0002).

Conclusion

Le duo stress-travail, est de plus en plus indissociable, notre étude nous a permis de noter que la majorité du personnel du service d'accueil des urgences était stressée. Les facteurs significativement associés à cet état de stress étaient : le nombre de personnes à charge, le travail dans l'unité de soins, l'adoption de postures contraignantes au travail et l'envie de changer de service. En milieu hospitalier, le stress fait partie du quotidien du personnel de soins. Vu l'importance du thème et des résultats obtenus, pour la suite de notre étude, nous envisageons l'étendre à l'ensemble des services de l'Hôpital, pour une meilleure appréciation du phénomène afin de mettre en œuvre des stratégies efficaces de prévention et de gestion du stress. En prenant soin de leurs soignants, les hôpitaux peuvent non seulement améliorer le bien-être de leurs employés mais aussi garantir une qualité de soins optimale pour leurs patients.

***Correspondance**

Ibrahim DIARRA

ibadia18@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service de médecine légale/travail de l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou (Mali)
2 : Service d'administration de l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou (Mali)
3 : Service de pédiatrie de l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou (Mali)
4 : Service de chirurgie générale de l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou (Mali)
5 : Service d'Otorhinolaryngologie (ORL) de l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou (Mali)
6 : Société malienne de santé et sécurité au travail (SOMASST)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST). Stress en milieu de travail – Généralités [Internet]. 2023 [consulté le 16 septembre 2024]. Disponible sur : https://www.cchst.ca/oshanswers/psychosocial/stress.html

[2] Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). Stress au travail. Ce qu'il faut retenir – Risques [Internet]. 2023 [consulté le 26 mars 2023]. Disponible sur : https://www.inrs.fr/risques/stress/ce-qu-il-faut-retenir

[3] Maghni A, Amine A, Moubtahij K. Le stress chez le personnel de la santé : cas du CHU de Fès. Revue Internationale du Chercheur. 2021;2(2):892-909.

[4] TFE. Stress, prise en soins et urgences [Internet]. 2013 [consulté le 16 septembre 2024]. Disponible sur : https://www.lagrandeconversation.com/societe-servives-durgences-distinguer-le-secours-et-le-soin

[5] Traoré I, Sanon-L MS, Kaboré NF, Ouangré MT, Koné K, Kaboré M, et al. Prévalence du stress au travail dans une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso. Revue Internationale des Sciences Médicales d'Abidjan-RISM. 2022;24(3):227-32.

[6] Guiegui CP, Bremi AP, Aka INA, Kouamé BAA,

Aholia C, Kilanko GE, et al. Étude multicentrique du stress chez le personnel soignant des centres hospitalo-universitaires (CHU) d'Abidjan dans le contexte de la pandémie à Covid-19. 2022;83(4):320-7.

[7] Sacko I, Bagayoko TB, Dembélé B, Sanogo S, Diallo B, Kinta H, et al. Évaluation du stress dans une banque à Bamako en République du Mali. JACCR Africa. 2022;6(3):268-75.

[8] Dorethy ADC. Les risques psychosociaux en milieu hospitalier : cas du stress professionnel chez les sages-femmes à Dakar [mémoire]. Dakar : Université Cheikh Anta Diop (UCAD); 2017. 116 p.

[9] Chakroun OW, Rejeb I, Kammoun L, Nasri A, Chaari A, Ghnainia T, et al. Évaluation du stress chez le personnel des urgences : enquête dans un service d'urgences tunisien. Ann Fr Anesth Reanim. 2013;32(9):565-71.

[10] Le Figaro Santé. Stress professionnel : les conditions de travail [Internet]. [consulté le 3 décembre 2024]. Disponible sur : https://sante.lefigaro.fr/mieux-etre/stress/stress-professionnel-conditions-travail/contraintes-rythmes-source-stress

[11] Organisation Internationale du Travail (OIT). Violence au travail [Internet]. 2003 [consulté le 3 décembre 2024]. Disponible sur : https://www.ilo.org/fr/media/313431/download

[12] Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). Stress au travail. Effets sur la santé - Risques [Internet]. 2023 [consulté le 3 décembre 2024]. Disponible sur : https://www.inrs.fr/risques/stress/effets-sante.html

Pour citer cet article :

I Diarra, TB Bagayoko, CT Sylla, M Koné, AW Haidara, MF Dembélé et al. Prévalence et déterminants du stress chez le personnel des urgences d'un hôpital à Ségou, Mali, en 2023. Jaccr Africa 2024; 8(4): 293-303

https://doi.org/10.70065/24JA84.009L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Lipome cervico-thoracique géant et compressif : à propos d'un cas

Giant compressive cervicothoracic lipoma: a case report

AG Diallo[1], CR Bargo*[2], WH Sare[3], IM Tololwa[1], NL Savadogo[1], SY Sanou[1], SD Bassole[1], I Diallo[4], N Zaghre[3], T Tatieta[3], PB Ouedraogo[3]

Résumé

Le lipome est une tumeur bénigne d'origine mésenchymateuse, généralement de petite taille mesurant moins de 5 cm. Il est qualifié de géant lorsque sa taille dépasse 10 cm ou lorsque son poids excède 1000 g. Nous avons rapporté le cas d'une patiente de 15 ans porteuse d'une tuméfaction cervico-thoracique antérieure, chronique, bilobé, de consistance molle, indolore, mobile par rapport au plan superficiel, n'ascensionnant pas avec la déglutition, sans adénopathie cervicale avec une peau en regard recouvert de lésions papuleuses hyperchromiques sur la portion sternale. Une exérèse chirurgicale de la masse a été faite. L'examen histologique a confirmé le diagnostic de lipome géant sans aspect de malignité et les lésions cutanées étaient un papillome cervicale d'origine virale probable. Les suites opératoires ont étés simples.

Mots-clés : Lipome géant, cervico-thoracique, étude de cas.

Abstract

A lipoma is a benign tumour of mesenchymal origin, generally small in size, measuring less than 5 cm. It is classified as giant when its size exceeds 10 cm or when its weight exceeds 1000 g. We report the case of a 15-year-old female patient with a chronic, bilobed, soft, painless anterior cervicothoracic swelling that was mobile in relation to the superficial plane, did not rise with swallowing, had no cervical adenopathy and was covered with hyperchromic papular lesions on the sternal portion. The mass was surgically removed. Histological examination confirmed the diagnosis of a giant lipoma with no malignant aspect and the skin lesions were cervical papilloma of probable viral origin. The post-operative course was simple.

Keywords : Giant lipoma, cervico-thoracic, case report.

Introduction

Le lipome est une tumeur bénigne d'origine mésenchymateuse, généralement de petite taille mesurant moins de 5 cm. Il est qualifié de géant lorsque sa taille dépasse 10 cm ou lorsque son poids excède 1000 g [1,2]. Il est de siège ubiquitaire mais touche le plus souvent le tronc et les membres plus

rarement au niveau de la tête et du cou [3]. Les lipomes sont généralement observés chez les personnes âgées et sont très rares chez les enfants [4]. Le but de notre étude a été de présenter un cas rare de lipome cervico-thoracique géant chez l'enfant et souligner les modalités diagnostiques et thérapeutiques.

Cas clinique

Il s'est agit d'une patiente de 15 ans, sans antécedents pathologiques connus, qui a consulté pour une tuméfaction cervicale et thoracique asymptomatique évoluant progressivement depuis sa naissance. Ceci avait motivé un traitement traditionnel et une phytothérapie sans succès. La masse a augmenté de volume et entraîné une dyspnée au cours des derniers mois.

L'examen physique a mis en évidence une masse cervico-thoracique antérieure bilobé dont chaque lobe mesurait environ 12cm × 8cm , de consistance molle, indolore, mobile par rapport au plan superficiel, n'ascensionnant pas avec la déglutition, sans adénopathie cervicale avec une peau en regard recouvert de lésions papuleuses hyperchromiques sur la portion sternale (Figure 1).

La tomodensitométrie cervico-thoracique a mis en évidence une masse cervicale étendue de la base mandibulaire à la face antéro supérieure du thorax avec une extension intrathoracique haute, bien circonscrite, homogène, hypodense, d'allure graisseuse de 223,1mm×152,4mm. Sa paroi n'était pas rehaussée par le produit de contraste. La thyroïde était de taille normale sans adénopathie cervicale (Figures 2 et 3). Une cervicotomie sous anesthésie générale a été réalisée. L'exploration a mis en évidence une masse bilobée. Une exérèse totale de la tumeur a été réalisée par incision cervicale arciforme, puis décollement supérieur et inférieur aux doigts et énucléation après ligature du pédicule nourricier. L'excédent de peau était réséqué permettant une fermeture esthétique sur drain de Redon aspiratif. La pièce d´exérèse mesurait environ 22 cm×15 cm et pesait 1025 grammes (Figures 4 et 5).

La pièce opératoire a été envoyée pour examen histopathologique qui a confirmé la nature histologique du lipome sans caractères de malignité. Les lésions cutanées étaient un papillome cervicale d'origine virale probable selon l'examen histologique.

Les suites opératoires ont été simples avec ablation du drain au deuxième jour post-opératoire (Figure 6). La sortie a été faite au bout 2 jours d'hospitalisation sous antalgique et antibiotique. L'évolution a été favorable après un recul d'une année.

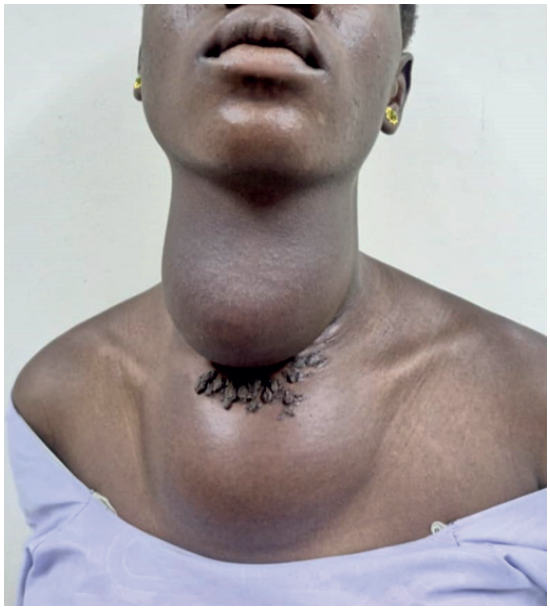


Figure 1 : volumineuse masse cervico-thoracique de consistance molle avec une peau en regard portant des lésions papuleuses hyperchromiques

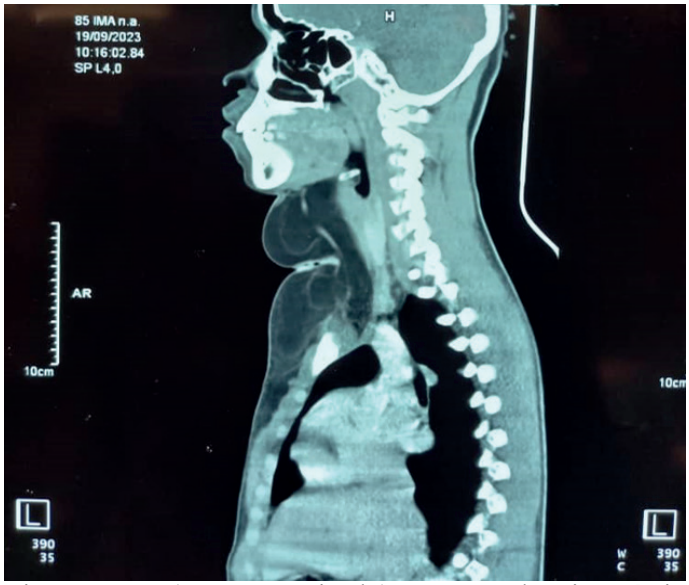


Figure 2 : (coupe sagittale) : Tomodensitométrie cervico-thoracique : masse hypodense cervico-thoracique bien limitée évoquant un lipome géant

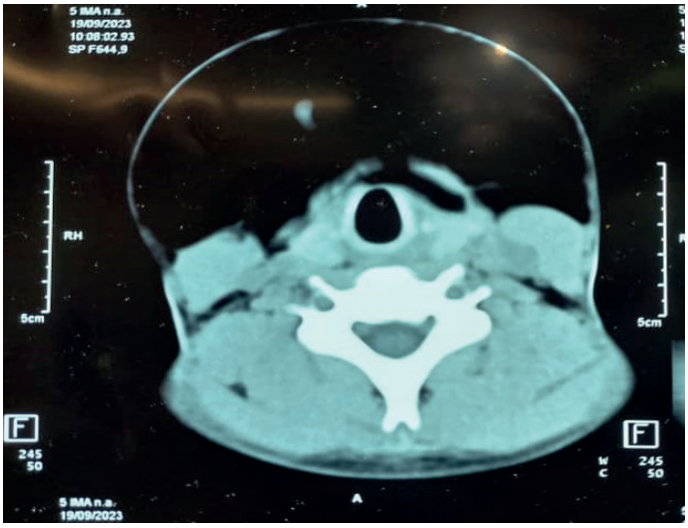


Figure 3 : (coupe axiale) : Tomodensitométrie cervico-thoracique : masse hypodense cervical antérieure bien limitée évoquant un lipome géant

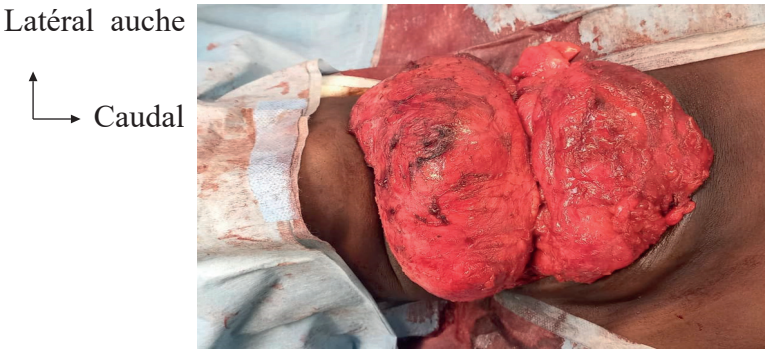


Figure 4 : Vue opératoire, exposition du lipome

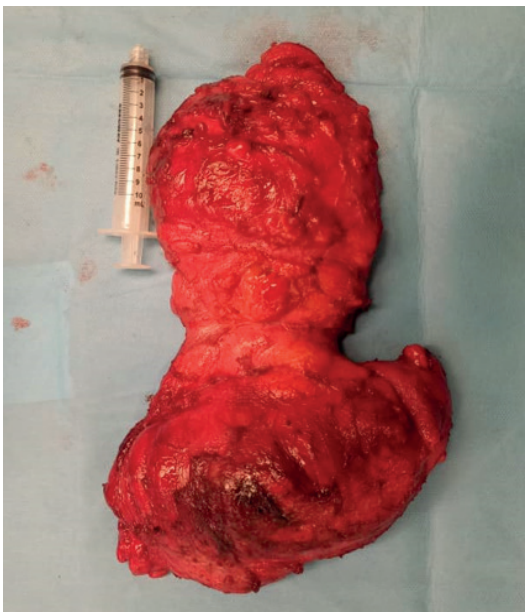


Figure 5 : Pièce opératoire de lipome cervical thoracique géant

Figure 6 : Plaie opératoire à j2 post opératoire

Discussion

Le lipome est la tumeur mésenchymateuse la plus fréquente, rarement observée dans la partie antérieure du cou. Le lipome représente 4 à 5 % de toutes les tumeurs bénignes des tissus mous avec une incidence annuelle estimée à un pour 1000 personnes [5]. Leur fréquence est sous-estimée car ils sont parfois asymptomatiques.

Le lipome se présente surtout à l'âge adulte sans prédilection d'origine, ni de sexe. Les lésions lipomiques solitaires sont plus fréquentes chez les femmes au cours de la quatrième et cinquième décennie, tandis que les lipomes multiples sont surtout observés chez les hommes [4]. Notre cas illustre un lipome solitaire géant chez une adolescente ; ce qui est exceptionnelle.

Bien que l'étiologie des lipomes ne soit pas bien connue, l'hérédité, l'obésité, le diabète, les traumatismes, les radiations, les troubles endocriniens, l'injection d'insuline et la corticothérapie sont parfois impliqués comme caractéristiques étiologiques possibles [6]. Par ailleurs, certaines études ont établi un lien entre les lipomes solitaires et les réarrangements génétiques

du chromosome 12 ainsi que les anomalies du gène de fusion HMGA2-LLP [6,7]. Dans notre cas, le lipome s'est révélée être idiopathique.

Les lipomes sont pour la plupart asymptomatiques. Néanmoins, certains cas de lipomes géants peuvent le devenir par compression des organes vitaux de voisinage. Ils posent en outre un handicap fonctionnel ou esthétique en raison de leur taille et de leur poids énormes [2,5]. En effet la plainte est essentiellement esthétique puisqu´ils sont massifs et disgracieux. Mais la gêne fonctionnelle comme chez notre patiente est loin d'être négligeable. En effet, notre patiente se plaignait de dyspnée surtout lors du décubitus dorsal. L'échographie est l'examen radiologique initial, comme pour les autres masses de la tête et du cou. La tomodensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) sont utiles pour déterminer la connexion de la lésion avec le tissu environnant. A la tomodensitométrie, les lipomes apparaissent comme des masses homogènes avec peu de septations et ne présentent généralement pas de rehaussement de contraste [4,8]. En imagerie par résonance magnétique (IRM), le lipome se présente comme une lésion hyperintense en séquence T1, hypointense sur la séquence suppression du signal de la graisse. Le lipome ne prend pas de contraste après injection de gadolinium [2,8].

Le diagnostic différentiel principal du lipome géant est le liposarcome. Ce dernier est bien limité mais non encapsulé et envahi les organes musculaires et osseux de voisinage [2,5]. Lorsque la masse graisseuse augmente rapidement de volume et adhère aux structures de voisinage, elle doit susciter des inquiétudes quant à sa transformation maligne [2].

Les modalités de traitement des lipomes vont de la liposuccion et de l'injection de stéroïdes à l'excision chirurgicale [3,4]. Les principaux facteurs influant sur la décision entre la liposuccion et l'excision chirurgicale d'un lipome sont notamment la taille et l'emplacement du lipome, les symptômes du patient, les considérations esthétiques, la possibilité de formation de cicatrices et l'expertise du chirurgien dans chaque technique [7]. La méthode traditionnelle de traitement consiste en une chirurgie d'exérèse ouverte, qui peut être compliquée par des cicatrices, en particulier chez les africains et les personnes prédisposées aux troubles fibroprolifératifs. Dans notre cas, nous avons fait une exérèse chirurgicale totale de la masse, qui est le traitement de choix car elle ne pose généralement pas de difficultés en raison de la présence d'une pseudo capsule bien définie [4]. Cependant la lipectomie par liposuccion est devenue une alternative viable dans le traitement des lipomes sous-cutanés en raison de ses avantages évidents, notamment des incisions minimales, une réduction des complications liées à la cicatrisation des plaies et, surtout, un résultat esthétique supérieur à la suite du traitement [9,10].

Le diagnostic de certitude reste l'histologie, avec la mise en évidence d'adipocytes matures séparés par de fines cloisons et délimités par une pseudocapsule sans atypie cellulaire [2].Toutefois, l'examen histopathologique présente des limites importantes qui peuvent nuire à la précision du diagnostic. Ces limites incluent l'incertitude diagnostique due aux petits échantillons de biopsie, le risque d'erreur de diagnostic en cas de tumeurs lipomateuses atypiques et la variabilité de la présentation histologique des lipomes[11]. L'examen histologique de la pièce opératoire a permis de confirmé le diagnostic de lipome et de son caractère bénin chez notre patiente.

Une surveillance postopératoire régulière et prolongée est de mise en raison du risque de récidive et de transformation du lipome géant en liposarcome [2,5].Les récidives surviennent dans 4 à 5% des cas surtout pour les lipomes infiltrants ou profonds. La dégénerescence maligne du lipome en liposarcome est extrèmement rare [5,12]. Dans notre cas l'évolution a été favorable avec un recul deux ans.

Conclusion

Le lipome cervico-thoracique géant est rare. Il doit être considéré comme un diagnostic différentiel des masses cervico-thoracique indolores. Le traitement chirurgical représente une option thérapeutique sûre

et l'évolution est généralement favorable. Cependant une surveillance postopératoire régulière et prolongée est de mise en raison du risque de récidive et de transformation du lipome géant en liposarcome.

***Correspondance**

BARGO Cheick Rachid

cheickbargo01@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU Yalgado Ouédraogo
2 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU de Bogodogo
3 : Unité d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU de Tengandogo
4 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale HN Donka, CHU de Conakry

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Gowri SM, Manu CB, Alexander A. Giant lipoma anterior neck: A case report. Arch Case Rep. 2017;1:6-8.
[2] Hmidi M, Attifi H, Touihem N, Belatik H, Elboukhari A, Nadour K. Lipome géant cervical avec extension parapharyngée inhabituelle. J Tun ORL. 2021;45:61-3.
[3] Elakhiri M, Darouassi Y, Oukabli M, Jahidi A, Benariba F. Prise en charge d'un lipome cervical géant : à propos d'un cas et revue de la littérature. Pan Afr Med J. 2021;39(100):1-8.
[4] Eryılmaz MA, Yücel A, Yücel H, Arıcıgil M. Cervico-thoracic giant lipoma in a child. Turk Arch Otorhinolaryngol. 2016;54:82-5.
[5] Küçükgüven A, Çalış M, Özgür F. Giant cervical lipoma: A case report. Acta Medica. 2018;49(1):32-5.
[6] Jain S, Maingi S, Sofia AS, Rai AK. A case report of giant anterior neck lipoma. Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2020;6(6):1213-5.
[7] Adil D, Issam D, Otmane T, Nada-Imane D, Rim L, Mouad E, et al. Lipectomy vs liposuction. SAS J Surg. 2022;8(11):707-12.
[8] Salvatore C, Antonio B, Del Veccio W, Lanza A, Tartaro G, Giuseppe C. Giant infiltrating lipoma of the face: CT and MR imaging findings. Am J Neuroradiol. 2003;24:283-6.
[9] Olawoye OA, Michael AI, Aderibigbe R, Iyun K, Ademola S, Oluwatosin OM. Experience with liposuction for the treatment of subcutaneous lipoma: A case series from a tertiary health institution in Nigeria. J West Afr Coll Surg. 2022;12(4):117-21.
[10] Peev I, Spasevska L, Mirchevska E, Tudzarova-Gjorgova S. Liposuction-assisted lipoma removal—Option or alternative? Open Access Maced J Med Sci. 2017;5:766-70.
[11] Mahendra BAGG. Challenges in the diagnosis of lipomatous tumours. J Diagn Pathol. 2014;9(1):1-17.
[12] Barisella M, Giannini L, Piazza C. From head and neck lipoma to liposarcoma: A wide spectrum of differential diagnoses and their therapeutic implications. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;28(2):136-43.

Pour citer cet article :

AG Diallo, CR Bargo, WH Sare, IM Tololwa, NL Savadogo, SY Sanou et al. Lipome cervico-thoracique géant et compressif : à propos d'un cas. Jaccr Africa 2024; 8(4): 304-308
https://doi.org/10.70065/24JA84.010L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Trismus secondaire à une métastase mandibulaire d'un cancer de la prostate : à propos d'un cas à l'Hôpital Principal de Dakar et revue de la littérature

Trismus Secondary to a Mandibular Metastasis of Prostate Cancer: A Case Report from the Principal Hospital of Dakar and Literature Review

A Ndiaye[1], ST Faye*[2], MJ Dieme[3], OS Kamara[2], M Ndiaye[4], M Dembele[2], I Gueye[2], M Seck[2], O Bianquinch[2], R Kane[2]

Résumé

Les tumeurs métastatiques des mâchoires et de la cavité buccale sont très rares, représentant environ 1 % de toutes les tumeurs buccales. Elles siègent principalement dans la région molaire, plus richement vascularisée que la région antérieure. Nous rapportons un cas de métastase mandibulaire d'un cancer de la prostate révélé par un trismus.

Il s'agissait d'un patient de 74 ans, suivi dans en urologie pour un adénocarcinome prostatique score de Gleason 8, ISUP IV (OMS 2016), classé T2cN0M1c. Il a signalé une difficulté à s'alimenter depuis plus de trois mois. L'examen maxillo-facial mettait en évidence, en exo-bucal un trismus, avec une limitation de l'ouverture de la bouche, un œdème jugal gauche avec un signe de Vincent positif. En endobuccal, on observait une masse mandibulaire bourgeonnante et charnue du secteur 3, indolore, bien limitée, arrondie d'environ 4 cm de diamètre, comblant le fond vestibulaire, laissant intact le plancher. Le TDM du massif facial avait mis en évidence une image suspecte d'ostéolyse mandibulaire avec un aspect en feu d'herbe. La biopsie de la masse était en faveur d'une localisation secondaire d'carcinome probablement prostatique, confirmé par l'étude d'immuno-activité positive des anticorps anti PSA.

La mandibule est un site rare pour le développement de métastases d'un cancer de la prostate. Ce cas rapporté au Sénégal en est le premier rapporté jusqu'à ce jour et devrait pousser les cliniciens à plus d'exhaustivité dans le bilan d'extension des tumeurs ostréophiles.

Mots-clés : cancer prostatique, métastase, mandibule, immuno-histochimie, Dakar.

Abstract

Metastatic tumours of the jaws and oral cavity are very rare, accounting for around 1% of all oral tumours. They are mainly found in the molar region, which is richer in blood vessels than the anterior region. We report a case of mandibular metastasis of prostate cancer revealed by trismus.

This was a 74-year-old patient, followed in urology for prostatic adenocarcinoma with Gleason score 8, ISUP IV (WHO 2016), classified T2cN0M1c. He

reported difficulty eating for more than three months. The maxillofacial examination revealed trismus, with limited mouth opening, left jugal oedema and a positive Vincent's sign. Endobuccally, there was a fleshy, budding mandibular mass in sector 3, painless, well limited, rounded, about 4 cm in diameter, filling the vestibular floor, leaving the floor intact Biopsy of the mass was consistent with a secondary location of carcinoma, probably prostatic, confirmed by the positive immuno-activity study of anti-PSA antibodies. A CT scan of the face revealed a suspicious image of mandibular osteolysis with a grass fire appearance.

The mandible is a rare site for the development of prostate cancer metastases. This case, reported in Senegal, is the first to date, and should encourage clinicians to be more exhaustive in their assessment of osteophilic tumours.

Keywords: Key words: prostate cancer, metastasis, mandible, immunohistochemistry, Dakar.

Introduction

Les tumeurs métastatiques des mâchoires et de la cavité buccale sont très rares, représentant environ 1 % de toutes les tumeurs buccales [1]. Elles siègent principalement dans la région molaire, plus richement vascularisée que la région antérieure [2]. L'origine de la tumeur primitive varie selon le sexe : chez les femmes, le site le plus commun est le sein (42 %) puis les glandes surrénales (8,5 %) et les organes génitaux ; chez l'homme, c'est le poumon (22 %), puis la prostate (12 %) et le rein (10 %) [3]. Concernant le cancer de la prostate, si l'on exclut l'atteinte ganglionnaire pelvienne qui représente un développement locorégional de la maladie, le site métastatique à distance le plus fréquent est le tissu osseux, en particulier celui du squelette axial et des os longs proximaux [4]. La tête et le cou font partis des sites de métastases les plus rares [4]. Dans la région maxillo-faciale, les carcinomes de la prostate ciblent l'os de la mâchoire. Chez les hommes, 11 % des métastases de l'os de la mâchoire proviennent de la prostate, contre 1,5 % dans les tissus mous [5.]. Nous rapportons un cas rare de métastase mandibulaire d'un cancer de la prostate révélé par un trismus.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 74 ans, hypertendu sous Amlodipine 10 mg par jour, suivi dans en urologie pour un adénocarcinome prostatique score de Gleason 8, ISUP IV (OMS 2016), classé T2cN0M1c avec un taux de PSA total initial à 665,25 ng/ml. Il était traité par hormonothérapie à base d'Analogues de la LH-RH chaque trois mois (Goserelin 10,8 mg). Il a signalé une difficulté à s'alimenter depuis plus de trois mois, dans un contexte d'altération progressive de l'état général. L'examen maxilo-facial mettait en évidence, en exo-bucal un trismus, avec une limitation de l'ouverture de la bouche, un œdème jugal gauche avec un signe de Vincent positif. En endobuccal, on observait un assez bon état bucco-dentaire, avec une masse mandibulaire bourgeonnante et charnue du secteur 3, indolore, bien limitée, arrondie d'environ 4 cm de diamètre, comblant le fond vestibulaire, laissant intact le plancher (figure 1).

La TDM du massif facial a mis en évidence une image suspecte d'ostéolyse mandibulaire avec un aspect en feu d'herbe.

La biopsie de la masse était en faveur d'une localisation secondaire d'carcinome probablement prostatique, confirmé par l'étude d'immuno-activité positive des anticorps anti PSA (figures 2 et 3).

Le taux de PSA total de contrôle était de 449,5ng/ml. Le diagnostic d'adénocarcinome prostatique métastatique T2cN0M1c hormonosensible. Le décès était survenu avant la mise en route d'une chimiothérapie décidée en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP).

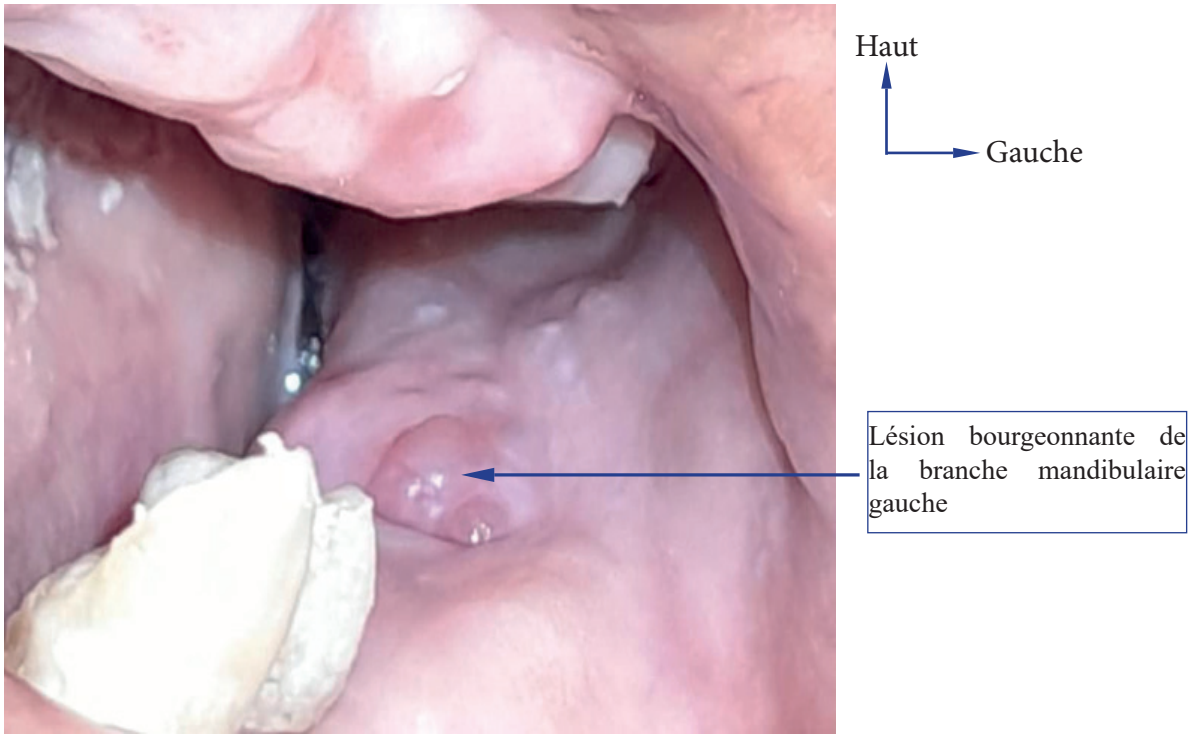


Figure 1 : Aspect macroscopique de la mandibulaire gauche

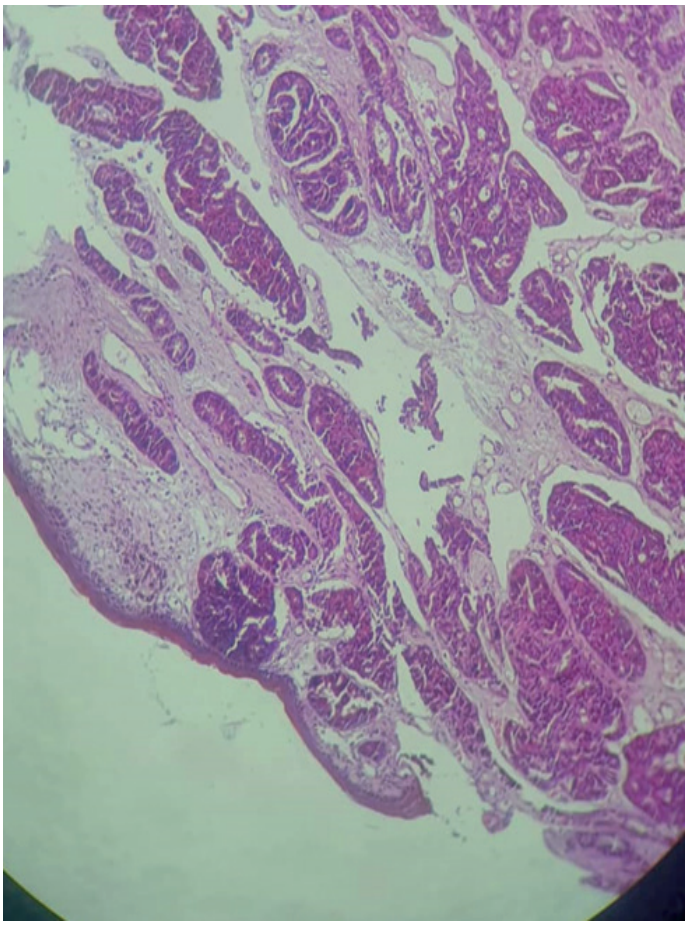


Figure 2 : Aspect microscopique de la lésion [x40]

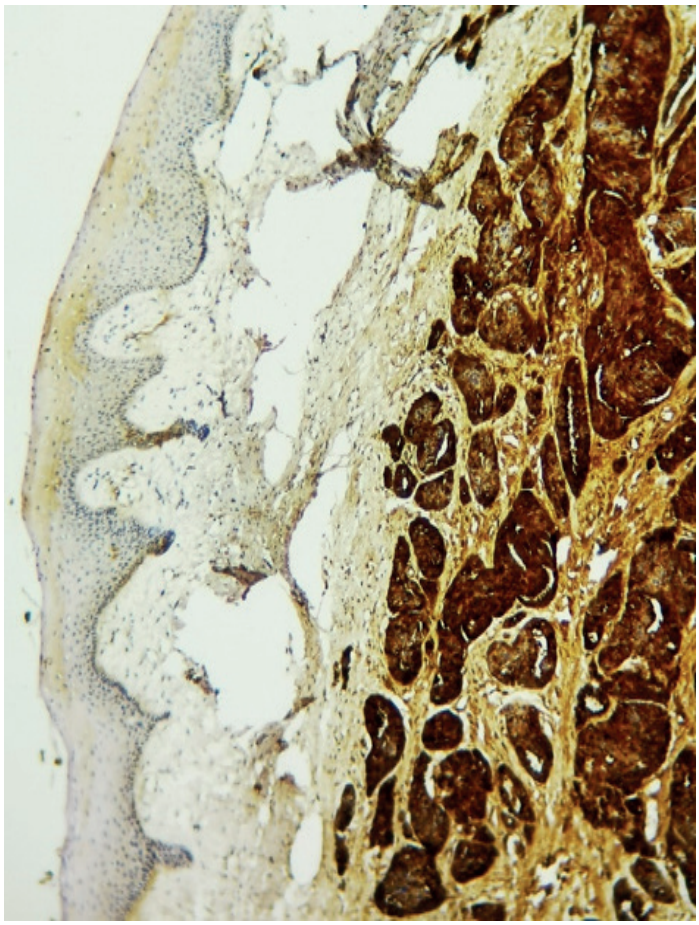


Figure 3 : Immuno-réactivité positive aux anticorps anti PSA [x100]

Discussion

Les tumeurs malignes maxillofaciales représentent moins de 5 % de l'ensemble des néoplasies parmi lesquelles seules 1 % sont considérées comme métastatiques [6] La localisation la plus fréquente est mandibulaire (70 %), plus rarement maxillaire [7, 3]. Sur le plan clinique Hirshberg et al. ont rapporté que les symptômes associés aux métastases comprennent le gonflement rapide, la douleur et la paresthésie, qui peuvent être des symptômes cardinaux des métastases de la mâchoire [5]. Chez notre patient, le trismus a été le principal signe d'appel de la lésion métastatique.

Devant une lésion mandibulaire faisant suspecter une tumeur, il faut préciser sa nature primitive ou secondaire. Le caractère secondaire est souvent difficile à reconnaître en l'absence d'antécédents carcinologiques [8]. Dans environ 30 % des cas, la lésion tumorale métastatique occupe le premier plan [8, 9]. Dans ces cas, la présence de signes d'appel cliniques oriente vers le site de la tumeur primitive d'où l'importance de l'anamnèse et d'un examen clinique complet minutieux du patient. Notre était déjà suivi pour un adénocarcinome prostatique peu différencié et d'emblée métastatique au diagnostic classé T2cN0M1C.

Le diagnostic topographique des métastases osseuses repose sur la TDM (tomodensitométrie) ou l'IRM (imagerie par résonance magnétique) qui précisent l'extension aux tissus sous-jacents [7, 8]. La scintigraphie osseuse montre habituellement une hypofixation de l'isotope au site métastatique ; cet examen est plus sensible [7, 8] ;

Dans la région maxillo-faciale, les carcinomes de la prostate ciblent l'os de la mâchoire. Chez les hommes, 11 % des métastases de l'os de la mâchoire proviennent de la prostate, contre 1,5 % dans les tissus mous [5]. La mandibule est le site le plus touché par les métastases buccales (35,6 %). La région des molaires et des prémolaires était la plus fréquemment touchée (53 %), suivie de la branche montante (31,6 %), de l'angle mandibulaire (17,8 %), du condyle (15,8 %) et de la région mentale (6,1 %) [10]. La partie postérieure de la mandibule est le site de métastase le plus susceptible d'être atteint en raison de sa richesse en sang et de son hématose [11].

Les métastases osseuses du cancer de la prostate sont typiquement ostéocondensantes. L'ostéocondensation résulte d'une augmentation du volume osseux trabéculaire liée à la production d'un os anormal par les ostéoblastes le long des anciennes travées osseuses. Des études histomorphométriques ont mis en évidence une ostéolyse systématiquement associée aux métastases osseuses ostéocondensantes. Cette ostéolyse ostéoclastique est la conséquence d'une sécrétion de facteurs solubles (interleukine 6, parathyroïde hormone related protein) (PTH-rP), PSA, MCSF) produits par la matrice osseuse et les cellules tumorales [12]. Ce dernier phénomène expliquerait certainement l'aspect ostéolytique de la mandibule, observé au scanner chez notre patient.

Le diagnostic de métastase mandibulaire est synonyme d'un processus pathologique disséminé. Le pronostic reste sombre malgré les progrès thérapeutiques. Plus de 60 % des patients décèdent dans les douze mois suivant le diagnostic de la métastase de la cavité buccale [13]. Ceci est vraisemblablement dû à la fréquence élevée de métastases associées, touchant déjà les autres organes lors du diagnostic. Ce fut le cas chez notre patient, qui est décédé avant la mise en route d'une chimiothérapie à base de taxanes validée en RCP.

Conclusion

La mandibule est un site rare pour le développement de métastases d'un cancer de la prostate. En cas de signe d'appel, un bilan clinique et radiologique est nécessaire, mais c'est surtout l'histologie et l'immunohistochimie qui permettent de confirmer le diagnostic de localisation secondaire. Ce cas rapporté au Sénégal en est le premier rapporté jusqu'à ce jour et devrait pousser les cliniciens à plus d'exhaustivité dans le bilan d'extension des tumeurs ostréophiles.

Financement : aucune source de financement.

Ethique : Cet article a été lu et approuvé par le comité d'éthique de l'Hôpital Principal de Dakar.

Contributions des auteurs :
NDIAYE A, FAYE ST et NDIAYE M ont participé à la prise en charge diagnostique et thérapeutique du patient.
KAMARA OS, DEMBELE M, GUEYE I, SECK M, BIANQUINCH O et KANE R ont participé à la collecte de données et à l'interprétation des données.
NDIAYE A et FAYE S.T ont rédigé la version finale de l'article.
DIEME MJ, NDIAYE A, MBNGUE A, KANE R ont lu et validé cette version de l'article.

***Correspondance**

Samba Thiapato FAYE

thiapatomaleme@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service d'ORL et de Chirurgie Maxilo-facial de l'Hôpital Principal de Dakar, Sénégal.
2 : Service d'Urologie de l'Hôpital Principal de Dakar, Sénégal.
3 : Service d'Anatomie et de Cytologie Pathologique du Centre Hospitalier Universitaire de Fann. Dakar, Sénégal
4 : Service d'Anatomie et Cytologie Pathologique de l'Hôpital Principal de Dakar, Sénégal.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Lee YH, Lee JI. Metastatic carcinoma of the oral region. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2017;22(3):e359–65.
[2] Irani S, Moshref M, Lotfi A. Metastasis of a gastric adenocarcinoma to the mandible. Oral Oncol Extra. 2004;40:85–7.
[3] Hirshberg A, Leibovich P, Buchner A. Metastatic tumors to the jaws: analysis of 390 cases. J Oral Pathol Med. 1994;23:337–41.
[4] Lebret T, Méjean A. Les sites métastatiques atypiques des cancers de la prostate. Prog Urol. 2008;7:S357–S364.
[5] Hirshberg A, Shnaiderman-Shapiro A, Kaplan I, Berger R. Metastatic tumors to the oral cavity: pathogenesis and analysis of 673 cases. Oral Oncol. 2008;44:743–52.
[6] Van der Waal RI, Buter J, van der Waal I. Oral metastases: report of 24 cases. Br J Oral Maxillofac Surg. 2003;41:3–6.
[7] Sanchez Aniceto G, Garcia Penin A, de la Mata Pages R, Montalvo Moreno JJ. Tumors metastatic to the mandible: analysis of nine cases and review of the literature. J Oral Maxillofac Surg. 1990;48:246–51.
[8] Hirshberg A, Buchner A. Metastatic tumors to the oral region: an overview. Oral Oncol Eur J Cancer. 1995;31B:355–60.
[9] Meyer I, Shklar G. Malignant tumors metastatic to mouth and jaws. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1965;20:350–62.
[10] Shen ML, Kang J, Wen YL, Ying WM, Yi J, Hua CG, et al. Metastatic tumors to the oral and maxillofacial region: a retrospective study of 19 cases in West China and review of the Chinese and English literature. J Oral Maxillofac Surg. 2009;67:718–37.
[11] Tchan MC, George M, Thomas M. Metastatic prostate cancer mimicking primary osteosarcoma of the jaw: an infrequent clinical case. South Med J. 2008;101:657–9.
[12] El Khatib K, Moufid K, Abouchadi A, Nassih

M, Rzin A. Maxillary metastasis revealing a prostate cancer. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2007;108:468–9.

[13] Fukuda M, Miyata M, Okabe K, Sakasbita H. A case series of 9 tumors metastatic to the oral and maxillofacial region. J Oral Maxillofac Surg. 2002;60:942–4.

Pour citer cet article :

A Ndiaye, ST Faye, MJ Dieme, OS Kamara, M Ndiaye, M Dembele et al. Trismus secondaire à une métastase mandibulaire d'un cancer de la prostate : à propos d'un cas à l'Hôpital Principal de Dakar et revue de la littérature. Jaccr Africa 2024; 8(4): 309-314

https://doi.org/10.70065/24JA84.011L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Contribution of local muscle flaps in the coverage of leg bone exposures at the KATI University Hospital

Apport des lambeaux musculaires locaux dans la couverture des expositions osseuses de la jambe au CHU de KATI

M Berthé*[1], CO Sanogo[1], L Touré[1], K Coulibaly[1], A Diallo[1], MH Daffé[1], A Traoré[1], S Traoré[1], I Abdou[1], DK Bérété[1], AK Moussa[2]

Résumé

Les pertes de substance tissulaire associées ou non aux fractures de jambe constituent un problème fréquent surtout dans les pays à ressources limitées. Le but de ce travail était d'évaluer le traitement par lambeaux musculaires des pertes de substance des parties molles avec exposition tibiale dans le service d'Orthopédie-Traumatologie du CHU de Kati.

Il s'agissait d'une étude rétrospective qui a porté sur 68 pertes de substance des parties molles de la jambe traitées par lambeaux musculaires de 2012 à 2021. Le type et le nombre de lambeaux prélevés dépendaient du siège et de l'étendue de la perte de substance. Les aspects évolutifs des lambeaux ont été étudiés. Les résultats ont été classés bons, moyens ou mauvais selon une méthode basée sur des critères modifiés de d'Avila.

L'âge moyen était de 29,13 +/-13,67 ans avec des extrêmes de 8 et 69 ans. Le sex-ratio H/F était de 6,5. Le traumatisme était la principale étiologie. Il s'agissait de fractures ouvertes type IIIB de Gustillo et Anderson dans 83,8%. Lors des recouvrements, la chirurgie était sale dans 93,6% des cas. La plupart des lambeaux étaient prélevés après 6 semaines. Le lambeau le plus utilisé était le soléaire (60,3%). La cicatrisation a été obtenue sans complication dans 82,4% des cas. La nécrose totale était la complication majeure (3cas). Au stade tardif, aucune plainte fonctionnelle n'a été observée. Selon critères modifiés de d'Avila et al, les résultats globaux étaient bons dans 88,2%, moyens dans 07,4% ou mauvais dans 04,4%.

La prise en charge des expositions osseuses tibiales constitue un défi pour les chirurgiens. Le recours aux lambeaux musculaires locaux demeure une alternative de choix dans les pays à ressources limitées.

Mots-clés : Jambe, lambeaux musculaires, pertes de substances, CHU- Kati.

Abstract

Tissue loss, whether or not associated with leg fractures, is a common problem, especially in resource-limited countries. The aim of this work was to evaluate the treatment of soft tissue substance loss with tibial exposure in the Orthopedics-Traumatology department of the Kati University Hospital.

This was a retrospective study that looked at 68 substance losses from the soft tissues of the leg treated with muscle flaps from 2012 to 2021. The type and number of flaps removed depended on the location and extent of the loss of substance. The evolutionary aspects of the flaps were studied. Results were classified as good, fair, or poor according to a method based on modified d'Avila criteria.

The mean age was 29.13 +/-13.67 years with extremes of 8 and 69 years. The sex ratio M/F was 6.5. Trauma was the main etiology. These were type IIIB open fractures of Gustillo and Anderson in 83.8%. During the coverings, the surgery was dirty in 93.6% of cases. Most of the flaps were removed after 6 weeks. The most commonly used flap was the soleus (60.3%). Healing was achieved without complications in 82.4% of cases. Total necrosis was the major complication (3 cases). In the late stage, no functional complaints were observed. According to modified criteria from d'Avila et al, overall results were good in 88.2%, average in 07.4% or poor in 04.4%.

The management of tibial bone exposures is a challenge for surgeons. The use of local muscle flaps remains an alternative of choice in resource-limited countries.

Keywords: Leg, muscle flaps, substance loss, CHU-Kati.

Introduction

Tissue loss is a challenge for the orthopedic surgeon [1-7]. The leg is one of the most exposed limb segments. Direct lesions are frequent, particularly in the middle third where the tibia is made vulnerable by the skin protection on its anteromedial surface alone [1,8]. Tissue loss, whether or not associated with leg fractures, is always a problem for the surgeon and involves various difficulties in terms of viability, function and cost of treatment, especially in resource-limited countries. However, a lot of progress has been made in the last decade in the management of substance loss from the soft tissues of the leg. Several techniques have been described with their advantages and disadvantages. Many muscle and fasciocutaneous flaps have emerged and are widely used with success even by lay surgeons [7,9]. The existence of leg muscles performing the same function allowed the use of many muscle flaps without major functional disturbances. Surgery of the muscle flaps of the leg has completely changed the prognosis of significant defects [3].

The aim of this work was to evaluate the treatment of soft tissue substance loss with tibial exposure using muscle flaps.

Clinical case

- Patients:

Sixty-eight patients were included in this study. The mean age was 29.13 +/-13.67 years with extremes of 08 and 69 years. These were 59 men and 09 women (sex ratio: 6.5). Each patient had a loss of substance from the leg. Six patients received two flaps, including a medial gastrocnemius associated with a medial hemisoleus due to the extent of substance loss. All other patients each received a single flap.

- Methods:

This was a retrospective single-center descriptive study of a series of 68 pedicled muscle flaps performed for the reconstruction of the soft tissues of the leg at the Kati University Hospital. It took place over a period of 10 years from 2012 to 2021. This study concerned patients who had a loss of substance of the soft tissues with tibial exposure treated with a muscle flap whose follow-up was at least one year. Tibial exposure was primary (traumatic) or secondary (necrosis, infection). Open fractures were classified according to Gustillo and Anderson [10]. Preoperative sepsis of lesions was classified according to Altemeier [11]. According to Byrd HS [12], the time taken to complete the flaps was divided into three phases: acute (0 to 6 days), subacute (1 to 6 weeks) and late (more than 6 weeks). Regional anaesthesia was used in all patients. The installation was supine with a cushion under the contralateral buttock and a pneumatic

tourniquet at the ipsilateral thigh. Prior debridement of septic lesions as many times as possible resulted in clean lesions ready for recovery. The incision was made two centimetres behind the postero-medial edge of the tibia and extended towards the popliteal fossa (if medial gastrocnemius was specified) or retromalleolar (if soleus was removed). The flap was removed while preserving the saphenous vein and nerve. The type and number of flaps collected depended on the location and extent of the loss of substance. In the case of fractures, bone reduction and stabilization were performed after flap removal. A subcutaneous tunnel was made wide enough to allow the flap to pass through to the recipient site. After lifting the tourniquet, the flap bleeding control as well as a careful hemostasis were performed. Closing the donor site with suction drainage and a greasy dressing on the flap ended the procedure. The removal of the drain was performed 72 hours postoperatively and the thin skin graft one to two weeks later. The evolutionary aspects of the flaps were studied. The results were classified as good, fair, or poor according to a method based on modified d'Avila criteria [2]. They were good if healing was achieved without suffering from the flap. The results were average for necrosis of less than a flap third. Poor results were characterized by necrosis of more than one-third of the flap with or without infection.

Data were collected from patients' medical records and operative report records. These data were analyzed using SPSS v20-32bit2 software in the following steps: coding of variables, computer input, statistical analysis of the data, and tabling to summarize the results. An association between the variables was made as well as the Chi-squared test followed by the p-value. The significance threshold was set for p-value less than 0.05. Statistical analyses were performed with a 95% confidence interval.

Ethical considerations: This study was conducted in accordance with the protocol of good clinical practice and the principles of the Declaration of Helsinki. The investigators observed total anonymity of the information obtained during the study.

Results

The main etiologies of tissue loss from the leg were traumatic. These were type IIIB open fractures of Gustillo and Anderson in 83.8% due to road accidents (72.1%) and firearm injuries (11.7%). In 16.2% of cases (n=11), the lesions were secondary to chronic osteomyelitis (11.7%) or skin necrosis (04.5%). During the coverings, the surgery was dirty (93.6%) or contaminated (04.4%). The most removed flap was the soleus (60.3%). It was used for reconstruction of the middle third (57.4%) and the distal third (02.9%). The medial gastrocnemius was used to cover the proximal third in 30.9% of cases. The combination of medial gastrocnemius and medial hemisoleus was used in 08.8% of cases to cover the loss of substance of the proximal 2/3. Only four flaps were made in the acute phase. All other flaps were collected in the sub-acute (42 cases) or chronic (22 cases) phase. Progressively, healing was achieved without complications in 82.4% of cases. Secondary complications were noted in 12 cases (17.6%). These were infection in 04 cases, necrosis associated or not with the infection in 6 cases and 2 cases of excessive budding of the flap. Necrosis was total (03 cases) or partial, affecting less than a third of the flap (03 cases). Compared to the management of total necrosis, leg amputation was performed in one case and a hetero-hamstring sural fasciocutaneous flap in two other cases. In the late stage, no functional complaints were observed. Unsightly scars (03 cases) and persistent fistula (one case) were noted. According to modified criteria from d'Avila et al [2], the overall results were good (88.2%), average (07.4%) or poor (04.4%). No statistical relationship was observed between the type of flap collected and the occurrence of complications as well as between the type of flap and the final results (p=0.913).

Table I: Flap Type and Overall Results

Type of flaps	Results			
	Good	Medium	Bad	Total
Soleus	36	03	02	41
Medial gastrocnemius	18	02	01	21
Medial Gastrocnemius + Medial Hemisoleus	06	00	00	06
Total	60	05	03	68

Chi-square = 0.977; p-value= 0.913

Discussion

In resource-constrained countries like ours, treatment options for tissue loss remain limited. The use of free flaps requires a long duration of intervention, an adapted technical platform and microsurgical expertise [6,9]. Locoregional pedicled muscle flaps are an alternative of choice in our context. The advantage of using these flaps is that they are simple, reliable, reproducible and can be performed without the assistance of a plastic surgeon [1,7,9]. Due to their posterior location and their often common function, these muscles are spared from trauma and can be removed without major functional disturbances [6]. In addition, they limit the risk of infection and allow revascularization of the necrotic bone through their rich vascularization [7,12,13]. Several muscles can be used to cover the bone exposures of the tibia with varying indications depending on the site and extent of the loss of substance. In our study, as in those of d'Avila F [2] and Barbiers O [9], the medial gastrocnemius and the soleus were the only muscles sampled. However, Ralahy MF et al [4] used lateral gastrocnemius in 02 cases on 08 muscle flaps; R Bonny-obro et al [6] used the hemi-soleus with distal pedicle, the long fibular and the long flexor toe for the coverage of the distal third.

The soleus flap was the most commonly used in this study. This is related to the predominance of losses of substance to the middle third. Classified as type II by Mathes and Nahai [1], the soleus is the reference muscle in the loss of substance in the middle third of the leg. It provides vascular safety for defects in the middle third of the leg [13-15]. Nevertheless, its variant with a distal pedicle intended to cover the distal third has minor pedicles with multiple variations that are unreliable [1,6]. The latter was subject to necrosis in the study by R. Bonny-obro et al [6]. However, it was not used in our study. As for the medial gastrocnemius, it is a great classic that can always be counted on in the loss of substance of the proximal third of the leg and knee. It is reliable almost 100% of cases and technically easy. [1,3,15,16]. It allowed the coverage of 21 losses of substance of the leg giving a good result in 18 cases. It is the most widely used flap in the series by Bertrand JT et al [5]. It is also the flap of choice in the treatment of substance loss from the prosthetic knee [18, 19].

The combination of medial gastrocnemius and medial hemisoleus was used in 6 cases (08.8%) for the recovery of extensive losses of substance from the proximal to the middle third with satisfaction in all cases. This association is widely reported in the literature, with the main advantage being the coverage of extensive substance losses [20-22].

Compared to the time taken to complete the flaps, most authors recommend early coverage [4,10,23]. This earliness of coverage must remain a constant concern. However, in countries with limited resources such as ours, the reconstruction of substance losses often comes up against significant logistical constraints. The flaps are usually made in the sub-acute or chronic

phase for lesions that are more often contaminated and dirty [5,6].

Healing was achieved without complications in 82.35% of cases. Necrosis was the predominant complication encountered in 06 cases, of which 03 were total. It has been reported by several authors in varying proportions depending on the study [5,6,9]. In this series, no partial necrosis required re-covering. Total necrosis is characterized by total re-exposure of the defect, which imposes the need for an additional surgical procedure. Thus, 2 revisions by heterolegmic sural flap and an amputation were performed for the management of these total necrosis. Contrary to our study, no amputations were performed in the series by Bertrand JT et al [5]. The use of other recovery methods in the event of necrosis therefore seems essential but depends on the technical platform [4,8,9,24]. Other complications were represented by suppuration and excessive budding. The suppuration could be related to a pre-existing infection of the recipient site. She was treated with local care combined with targeted antibiotic therapy. The excessive budding of the flap was due to a delay in performing the skin graft.

No functional complaints were found in this study. G Lassere [24] reported at the end of a study of 14 cases that baropodometric analysis did not show a deficit in locomotor function after a flap taken at the expense of the triceps sural, either for walking or for greater physical exertion. Riccio also noted a complete recovery of walking ability but some deficits in kinetic parameters during the body phase [25]. The absence of other baropodometric abnormalities and the lack of impact of this surgery would be linked to a compensation of the remaining muscle leaders and/or adaptation mechanisms [24].

A statistically significant difference between muscle flaps and fasciocutaneous flaps was not reported based on indications and evolution [7, 24]. Our final results according to d'Avila's modified endpoints [2] were good in 88.2% of cases. However, a failure rate of 04.4% was found. Many authors confirm that muscle flap surgery continues to provide good results both cosmetically and functionally, with a significant risk of failure [2,6,7,9].

This study has limitations. It is monocentric and retrospective with a reduced number of students despite a period of 10 years. Risk factors for flap failures such as smoking and medical history were not identified. The area of substance losses was not measured. Bone consolidation, which is an important criterion for evaluating the results of limb reconstructions, has not been studied. The multiplicity of operators, among whom there were learners for a surgery whose performance requires competence in roofing technique or, failing that, frank and close collaboration with the plastic surgeons.

Conclusion

The reconstruction of the loss of substance from the soft tissues of the limbs is a real problem in both orthopedics and osteoarticular traumatology. Tibial exposure is very common because of its anatomical situation. The management of these lesions remains a challenge for surgeons. While several procedures are described, the use of local muscle flaps is an alternative of choice in countries with limited resources. These flaps remain reliable with a low-demand collection technique, tolerable donor site morbidity and minimal functional sequelae.

***Correspondence**

Mohamed BERTHE

berthemohamed.mb@gmail.com

Available online : December 30, 2024

1 : Orthopaedics-Traumatology Department of the University Hospital of Kati, Mali

2 : Orthopaedics-Traumatology Department of the Gabriel Touré University Hospital, Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

[1] Masquelet AC. Chirurgie réparatrice en orthopédie-traumatologie Tome I : Les lambeaux. Montpellier-Paris: Sauramps médical; 2010. 331 p. ISBN: 978-2-84023-682-5.

[2] d'Avila F, Franco D, d'Avila B, Arnaut M. Use of local muscle flaps to cover leg bone exposures. Rev Col Bras Cir. 2014;41(6):434-9. doi:10.1590/0100-69912014006009.

[3] Gkiatas I, Korompilia M, Kostas-Agnantis I, et al. Gastrocnemius pedicled muscle flap for knee and upper tibia soft tissue reconstruction: A useful tool for the orthopaedic surgeon. Injury. 2021;58(5):3679-84. doi:10.1016/j.injury.2021.04.00.

[4] Ralahy MF, Rohimpitiavana HA, Sambatra HCE, et al. Lambeaux de recouvrement des fractures ouvertes de jambe au Centre Hospitalo-Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona. Rev Trop Chir. 2016;10:32-5.

[5] Tekpa BJD, Lamah L, Mapouka PAI, Guifo ML, Gamanadji UH. Recouvrement par lambeau des traumatismes ouverts du segment jambier: À propos de 32 cas. Rev Chir Orthop Traumatol. 2016;102(Suppl 7):S162. doi:10.1016/j.rcot.2016.10.134.

[6] Bonny-Obro R, Midekor-Gonebo KA, Kouassi-Dria AKS, et al. Indications et résultats des lambeaux musculaires pédiculés dans les pertes de substances tissulaires de jambe de l'enfant. Jaccr Africa. 2023;7(3):111-8.

[7] Dje Bi Dje-Assi V, Kossoko H, Allah KC, et al. Couverture de jambe par lambeaux pédiculés. J Afr Chir Orthop Traumatol. 2019;4(2):83-9.

[8] Henry A, Ta P, Trimaille A, et al. Coverage of cutaneous substance loss in the leg: Techniques and indications. Ann Chir Plast Esthet. 2020;65(5-6):524-48. doi:10.1016/j.anplas.2020.07.005.

[9] Barbier O, Ollat D, Rigal S, Versier G. Chirurgie reconstructrice des membres en situation précaire : utilisation des lambeaux dans les structures chirurgicales de l'avant françaises. Med Sante Trop. 2016;26:137-41. doi:10.1684/mst.2016.0573.

[10] Nicolaides M, Pafitanis G, Vris A. Open tibial fractures: An overview. J Clin Orthop Trauma. 2021;20:101483. doi:10.1016/j.jcot.2021.101483.

[11] Altemeier WA. Sepsis in surgery: Presidential address. Arch Surg. 1982;2:112-7.

[12] Byrd HS, Cierny G, Tebbetts JB. The management of open tibial fractures with associated soft-tissue loss: External pin fixation with early flap coverage. Plast Reconstr Surg. 1981;68:73-82.

[13] Danino AM, Gras M, Coeugniet E, et al. Le muscle est-il la meilleure couverture pour les fractures ouvertes de jambe Gustillo IIIb? Ann Chir Plast Esthet. 2008;53(6):473-9. doi:10.1016/j.anplas.2008.04.005.

[14] Williams G, Diaz G. The soleus muscle flap for coverage of mid-third leg defects: A Jamaican experience. J Surg Case Rep. 2021;2021(11):rjab369. doi:10.1093/jscr/rjab369.

[15] Song P, Pu LLQ. The soleus muscle flap: An overview of its clinical applications for lower extremity reconstruction. Ann Plast Surg. 2018;00(00):1-8. doi:10.1097/SAP.0000000000001499.

[16] Le Nen D. Fractures ouvertes de jambe: vingt ans d'expérience d'ostéosynthèse et de chirurgie des lambeaux. E-mem Acad Nat Chir. 2011;10(1):25-32.

[17] Saaiq M, Zimri FUK. Clinical applications and outcome of proximally based medial gastrocnemius muscle flap. World J Plast Surg. 2020;9(1):22-8. doi:10.29252/wjps.9.1.22.

[18] Tetrault M, Della Valle CD, Hellman M, et al. Medial gastrocnemius flap in the course of treatment for an infection at the site of total knee arthroplasty. JBJS Essential Surg Tech. 2017;7(2):e14(1-13). doi:10.2106/JBJS.ST.17.00005.

[19] Rovere G, Smakaj A, Calori S, et al. Use of muscular flaps for the treatment of knee prosthetic

joint infection: A systematic review. Orthop Rev. 2022;14(5). doi:10.52965/001c.33943.

[20] Ong SW, Gan LP, Chia DSY. The double muscle gastrocnemius-soleus flap in resurfacing large lower limb defects: Modifications and outcomes. J Orthop. 2019;17:13-6. doi:10.1016/j.jor.2019.06.029.

[21] Bibbo C. The gastrocnemius flap for lower extremity reconstruction. Clin Podiatr Med Surg. 2020;37:609-19. doi:10.1016/j.cpm.2020.07.002.

[22] Matuszewski PE, Ulrich GL. How to get the most out of your gastrocnemius and soleus flaps. OTA Int. 2023;6(4 Suppl):e255. doi:10.1097/OI9.0000000000000255.

[23] Masquelet AC, Augereau B, Apoil A, et al. Traitement des fractures complexes de jambe par lambeaux musculaires de recouvrement, pédiculés ou libres et apport osseux complémentaires. Rev Chir Orthop Reparatrice App Mot. 1987;73(Suppl 2):118-21.

[24] Lasserre G, Cornu JY, Vidal C, et al. Analyse baropodométrique des séquelles fonctionnelles liées au prélèvement des lambeaux gastrocnémiens et soléaire. Ann Chir Plast Esthet. 2011;56(3):180-93. doi:10.1016/j.anplas.2011.01.004.

[25] Riccio M, Zingaretti N, Verdini F, et al. Functional donor-site morbidity after soleus muscle-flap procedure in the treatment of lower limb severe injuries. Handchir Mikrochir Plast Chir. 2019;51:453-6.

To cite this article :

M Berthé, CO Sanogo, L Touré, K Coulibaly, A Diallo, MH Daffé et al. Contribution of local muscle flaps in the coverage of leg bone exposures at the KATI University Hospital. Jaccr Africa 2024; 8(4): 315-321 **https://doi.org/10.70065/24JA84.012L013012**

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Réinterventions précoces en chirurgie viscérale : indications et résultats à l'hôpital régional de Kankan

Early interventions in visceral surgery: indications and results at the Kankan regional hospital

AM Koundouno*[1], LT Soumaoro[2], AA Diallo[3], FL Camara[3], SY Diakite[4], S Dansoko[1], S Koundouno[1], L Sanoh[1], M Doumbouya[1], M Chérif[1], M Sacko[1], SA Koundouno[1], ST Camara[1], M Thiam[1]

Résumé

Introduction : Le but de cette étude était d'étudier les indications et les résultats des réinterventions précoces chez les opérés de l'abdomen dans le service de chirurgie générale de l'HRK

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective d'un an, réalisé dans le service de Chirurgie de l'hôpital Régional de Kankan portant sur les ré-interventions précoces quel que soit le lieu de l'intervention.

Résultats : Durant cette période, nous avons opérés 1075 patients parmi lesquels 38 cas de rélaparotomies, soit 3,53%. L'âge moyen de nos malades était de 29,68 ans avec des extrêmes de 7 et 75 ans, touchant principalement adolescents entre 16-25 ans avec une prédominance masculine. Il s'agissait en majorité des malades initialement opérés dans des cliniques privées (60,53%) par des agents non qualifiés (76,32%). L'appendicite était l'affection la plus incriminée avec 44,73%. Les péritonites (68,42%) suivies de fistules digestives (18,42 %) étaient des principales indications postopératoires. Les signes cliniques étaient dominés par la douleur abdominale. Les principaux gestes de ré-intervention étaient la toilette péritonéale (92,11%), le drainage (81,58%), la libération des adhérences et ou brides (31,58%), la résection+anastomose (26,32%). Nous avons enregistré 23,68% de décès.

Conclusion : Une meilleure prise en charge des pathologies initiales à travers le renforcement des compétences des équipes chirurgicales, une sensibilisation et interdiction des agents non qualifiés des centres de santé et l'amélioration du plateau technique pourraient contribuer à un meilleur pronostic.

Mots-clés : Réinterventions, précoces, chirurgie viscérale, indications, résultats, hôpital, régional, Kankan.

Abstract

Introduction: The aim of this study was to investigate the indications and results of early reinterventions in individuals of the abdomen in the general surgery department of HRK

Methodology: This was a one-year prospective study,

carried out in the Surgery department of the Kankan Regional Hospital, focusing on early re-interventions regardless of the location of the intervention.

Results: During this period, we operated on 1075 patients, among whom 38 cases required re-laparotomies, representing 3.53%. The average age of our patients was 29.68 years, with extremes of 7 and 75 years, mainly affecting individuals aged between 16-25 years, with a predominance of males. The majority of these patients were initially operated on in private clinics (60.53%) by unqualified personnel (76.32%). Appendicitis was the most involved condition, accounting for 44.73%. Peritonitis (68.42%) followed by digestive fistulas (18.42%) were the main postoperative indications. Clinical signs were dominated by abdominal pain. The main re-intervention procedures were peritoneal lavage (92.11%), drainage (81.58%), release of adhesions or bands (31.58%), and resection + anastomosis (26.32%). We recorded a mortality rate of 23.68%.

Conclusion: Better management of initial pathologies through the strengthening of surgical teams' skills, raising awareness and banning unqualified personnel from health centers, and improving technical facilities could contribute to a better prognosis.

Keywords: Early re-interventions, visceral surgery, indications, results, regional hospital, Kankan.

Introduction

La réintervention précoce en chirurgie viscérale désigne une ré-laparatomie par l'ouverture de l'abdomen effectuée pendant la période postopératoire immédiate après une laparotomie et liée de manière causale à la première opération dans les 30 jours suivant la première opération [1].

La nécessité de procéder à une réintervention en période postopératoire reste non seulement un grand dilemme pour le chirurgien, mais aussi un défi crucial pour le patient de subir une nouvelle intervention dans un laps de temps [2]. Elle est nécessaire lorsque l'état clinique du patient se détériore ou ne s'améliore pas après la première intervention. Le diagnostic dépend d'une structure à l'autre en fonction des moyens d'investigation cliniques et paracliniques disponibles sans oublier l'expérience et la qualification de l'opérateur [3]. En plus, le pronostic dépend de la précocité du diagnostic et d'une intervention opportune [4]. Elles représentent un véritable problème de santé publique ; sa fréquence varie d'une contrée à une autre [5]. Environ 27% des patients subissent une réintervention dans le monde [6]. En Ethiopie : en 2020, un examen rétrospectif des dossiers médicaux de l'Hospital Millennium Médical Collège de Saint Paul a noté une fréquence de 17,2 % [7]. En Guinée : en 2019, Mamy GF [8] a colligé 79 cas de réintervention sur un total de 3240 patients opérés au service de Chirurgie Générale du CHU de l'Hôpital National Ignace Deen de Conakry.

Le but de cette étude était d'étudier les indications et les résultats des réinterventions précoces chez les opérés de l'abdomen dans le service de chirurgie de l'HRK.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de douze (12) mois du 1er Avril 2022 au 31 Mars 2023 portant sur l'ensemble des patients qui ont subi une réintervention chirurgicale précoce de l'abdomen durant la période d'étude.

Nous avons inclus dans l'étude, tous les patients dont les dossiers étaient correctement remplis chez lesquels une réintervention chirurgicale précoce de l'abdomen a été faite 30 jours suivant la 1ère intervention quel que soit le lieu de l'intervention.

Nous avons exclu tous les patients réopérés de l'abdomen n'ayant pas accepté de participer à notre étude. Le recrutement des patients a été exhaustif prenant en compte tous les patients qui ont répondu à nos critères d'inclusion durant la période d'étude.

Les variables étudiées étaient d'ordre qualitatives et quantitatives reparties en données épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques. Ces données ont été analysées par le logiciel Epi-info 7.2.

- Pour les variables qualitatives, nous avons déterminé les proportions (prévalence) estimé en pourcentage (%) avec calcul de ratio pour le sexe.
- Pour les variables quantitatives, nous les avons repartis en des classes, le calcul de la moyenne, l'écart type, la médiane ensuite identifié le minimum et le maximum.

Sur le plan éthiques les données ont été recueillies sous anonymat à partir d'une fiche d'enquête établie dans un smartphone. La confidentialité fut de principe. L'insuffisance du plateau technique a constitué la principale difficulté.

Résultats

Sur un total de 1075 opérés en 12 mois, on dénombre 38 cas de rélaparotomies, soit 1,05%. L'âge moyen des patients était de 29,68 ± 15,35 ans et variait entre 7 et 75 ans. La tranche d'âge majoritairement touché était celle de 16-25 ans et celle de 26-35 soit respectivement 39,5%(n=15) et 26,3%(n=10) (Tableau I).

Une prédominance masculine de 60,53% (n=23) était notée dans l'étude soit un ratio de 1,53. L'étude a démontré que plus de la moitié des patients résidaient en zone rurale 55,3%(n=21) et 44,7%(n=17). Les couches socio-professionnelles les plus touchées étaient les ménagères et cultivateurs 28,95%(n=11) chacune. La majorité des patients qui ont subi une réintervention venaient des Cabinets privés 60,5%(n=23).

La majorité des patients ont été opérées par des médecins généralistes faisant office de chirurgiens 76,32%(n=29), les infirmiers 13,16%(n=5) et seulement 4 cas (10,53%) ont été opérés par les chirurgiens spécialistes (Tableau II).

Concernant le siège ou les pathologies initiales, la plupart des 1ères interventions intéressaient l'appendice(appendicectomies), le grêle (péritonite typhique) et la paroi antéro-latérale de l'abdomen (cure de hernie).

L'examen clinique des patients a montré que les principales indications étaient la péritonite post-opératoire 68,4% (n=26), la fistule intestinale18,4% (n=7) et l'occlusion post-opératoire 7.9%(n=3) (Tableau III).

La majorité des réinterventions ont été faites entre le 7ème et le 14ème jours de leur arrivée dans notre service 42,11%(n=16), avant 7 jours 31,58%(n=12) avec des extrêmes de 3 à 30 jours (Tableau IV). Après la 1ère opération, la persistance ou la survenue de la douleur abdominale 89,47%(n=34), la survenue de la fièvre 50%(n=19), de l'arrêt du transit 47,37%(n=18), une défense abdominale de fuite de liquide fécaloïdes 18,4% (n=7) ont été les principaux motifs d'admission, de réadmission et de réintervention des patients.

L'échographie abdominale a été réalisée par très peu de nos patients et a objectivée un épanchement intrapéritonéal diffus. Au bloc opératoire, nous avons procédé à une suture des perforations 44,74% (n=17), la libération des adhérences 31,58% (n=12), la résection et anastomose 26,32%-, un drainage chez nos patients. Tous les patients ont bénéficié d'une prise en charge médicale fait de réhydratation, d'antibiothérapie (Métronidazole, Ceftriaxone ou Ampicilline) le principal antalgique était du paracétamol, le tramadol.

La durée moyenne de séjours de nos patients était de 14,36 ± 8,82 jours avec des extrêmes de 1 à 48 jours. Quarante-quatre virgule soixante-quatorze pourcent sont sortis entre le 8ème et le 14ème jour ; et 28,9% sont sortis dans la 3ème semaine. Nous avons noté un taux de Guérison de 76,32% (n=29) et 23,68% (n=9) décès.

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge (ans)	Effectifs	Pourcentage
[≤ 15 [	4	10,5
[16 – 25[	15	39,5
[26 – 35[	10	26,3
[36 – 45[	3	7,9
[46 – 55 [	3	7,9
[56 – 65 [	2	5,3
[66 – 75 [	1	2,6
Total	38	100

Moyenne d'âge : 29,68 ± 15,35 ans Extrêmes : 7 et 75 ans

Tableau II : Répartition des patients selon la qualification du 1er opérateur et la pathologie opérée

Pathologie/type de chirurgie	Qualification du 1er opérateur			
	Généraliste	Infirmiers	Chirurgien et gynécologue	Total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Appendicite/Appendicectomie	12(39,5)	03(7,89)	00	15(39,5)
Péritonite typhique /suture intestinale	06(15,78)	00	03(7,89)	09(23,7)
Cure de hernie	05(13,16)	02(5,3)	00	07(15,4)
Souffrance foatale/Césarienne	03(7,89)	00	01(2,6)	04(10,53)
Abcès du foie/drainage	02(5,3)	00	00	02(5,3)
Kyste de l'ovaire/Kystectomie	01(2,6)	00	00	01(2,6)
Total	29(76,32)	05(13,16)	04(10,53)	38(100)

Tableau III : Répartition des patients selon les indications des réinterventions

Indications des réinterventions	Effectifs	Pourcentage
Péritonite post opératoire	26	68,4
Fistule digestive	7	18,4
Occlusion post opératoire	3	7,9
Eviscération	1	2,6
Eventration	1	2,6
Total	38	100

Tableau IV : Répartition des patients selon le délai de la réintervention

Délai écoulé entre la 1ère et la réintervention	Effectifs	Pourcentage
< 7 jours	12	31,58
7 – 14	16	42,11
≥ 15	10	26,32
Total	38	100

Durée moyenne : 12,5 ± 7,94 jours extrêmes : 3 et 30 jours

Discussion

Durant cette période, nous avons consulté 3585 patients dont 1075 opérés parmi lesquels 38 cas de rélaparotomies, soit 3,53% ont répondu à nos critères de sélection, une fréquence 1,05%. Ce qui représentait 3,16 cas par mois de l'ensemble des interventions chirurgicales abdominales. La fréquence hospitalière des réinterventions n'est pas la même que celle de Mamy GF [8] en 2019 en Guinée qui a colligé 79 cas soit 2,44%. L'âge moyen des patients était de 29,68 ± 15,35 ans et variait entre 7 -75 ans. La tranche d'âge majoritairement était celle de 16-25 ans. Une prédominance masculine de 60,53% était notée dans l'étude avec un sex-ratio de 1,53.

Ceci s'expliquerait par le fait que la plupart de ces pathologies rapportées dans cette étude sont observés chez les hommes. Mounika M [11] en 2022 dans une étude visant à évaluation les rélaparotomies au service de chirurgie générale de l'hôpital gouvernemental a rapporté que les hommes étaient les plus touchés. De même, Enderes J [12] en 2022 en Allemagne a observé que la plupart des patients étaient des hommes soit 61%.

L'étude a démontré que plus de la moitié des patients résidait en zone rurale. Le manque de spécialistes et le manque de formation du personnel faisant office de chirurgiens dans ces zones expliquerait cet état de fait. Une revue rétrospective sur cinq ans dirigés par Negussie T [13] en 2018 en Éthiopie a remarqué

que 58,5% des patients vivaient hors d'Addis-Abeba. La couche socio-professionnelle la plus touchée était les ménagères et cultivateurs. Ali A.M [1] dans son étude sur la rélaparotomies impliquant une chirurgie gastro-intestinale en 2021 au Kenya a rapporté une prédominance des Paysans dans 46,3%.

La majorité des patients qui ont subi une réintervention venaient des Cabinets privés. Ce résultat se justifierait par la présence massive des cabinets clandestins d'une part et le manque de chirurgien spécialiste ou compétant d'autre part dans ces structures pourvoyeuses de complications. Ugumba CS [4] en République démocratique du Congo en 2022, a conclu que 86,39% des patients venaient hors CHU de Lubumbashi.

La majorité des patients ont été opérées par des médecins généralistes qui font office de chirurgiens suivis des infirmiers. Ugumba CS [4] en République démocratique du Congo a rapporté que les premières interventions étaient réalisées par des opérateurs non qualifiés 60,71%.

Concernant le siège, la plupart des premières interventions intéressaient la fosse iliaque droite (pour l'appendicite) et la région de l'aine (pour hernie). En effet, il s'agit des pathologies les plus fréquentes observées en pratique en chirurgie viscérale. Munihire JB [14] en 2022 en Ouganda, dans son étude sur la morbi-mortalité et facteurs de risque des rélaparotomies à l'Hôpital de Charité a constaté que la majorité de ces patients ont été opérées pour la première fois pour une péritonite aiguë et une occlusion intestinale dans respectivement 40% et 26,67%.

Au terme de l'examen clinique les principales indications étaient les péritonites, les fistules et les occlusions intestinales. La prolifération récente des structures sanitaires clandestines dans notre pays et la manque de formation du personnel pourraient justifier en partie ce taux élevé de réinterventions. Une étude réalisée en Guinée de Mamy GF [8] en 2019 a abouti à la même conclusion. Les réinterventions ont été pratiqué entre le 7ème et le 14ème jour de leur arrivée dans notre service dans la majorité des cas. Cet intervalle est fonction de la rapidité de l'installation de la complication, de sa sévérité et surtout de la promptitude de l'équipe chirurgicale à poser le diagnostic et l'indication d'une rélaparotomies.

Après la première opération, la persistance ou la reprise de la douleur abdominale et de la fièvre ont motivé la plupart des patients à consulter notre service. Cet état serait dû à la diffusion de l'infection dans la cavité abdominale. Sidibé K [10] au Mali en 2023 a constaté que 44% de ces patients avaient évoqué la douleur abdominale au service de chirurgie générale du centre hospitalier universitaire Gabriel Touré de Bamako.

L'examen physique a révélé chez la majorité de nos patients une défense abdominale suivie d'un ballonnement abdominal et d'une fuite du liquide fécaloïdes à travers la plaie opératoire. Plus de la moitié de nos patients ont été diagnostiqués pour une appendicite et une péritonite pour la première fois. Fait marquant, il y avait un cas de tumeur de l'estomac. En effet, il s'agit des pathologies les plus fréquentes observées en chirurgie viscérale. Au département de chirurgie générale St George's en Angleterre en 2021, Soliman H [7] a rapporté que ces patients ont été diagnostiqués d'appendicite aigue pour leurs premières interventions.

L'échographie abdominale a été réalisée par très peu de nos patients et a objectivée un épanchement intrapéritonéal diffus. Le bas niveau socio-économique et la faible contribution de l'échographie dans le diagnostic de la des réinterventions expliquerait ce résultat. Une étude de la sous-région notamment le Cameroun, Tonye TA [5] sur les complications postopératoires précoces dans les Hôpitaux de District de la Ville De Yaoundé en 2015 a mentionné un faible taux de réalisation de l'échographie par ces patients soit 4,25%.

Au bloc opératoire, nous avons généralement procédé à une toilette péritonéale, un drainage associé à une suture des perforations chez la plupart de nos patients. Ce résultat s'expliquerait par l'état septique du contenu dû à l'appendicite compliquée qui était la cause majeure des premières interventions. En

Allemagne, Enderes J [12] en 2022 a observé que le drainage a été le geste le plus réalisé au bloc opératoire avec 42%.

Par rapport au nombre de réintervention pour la prise en charge chirurgicale de nos patients, il nous a fallu une seule réintervention dans la quasi-totalité des cas pour corriger des complications précoces. Cette situation serait due à la gestion de ces cas par un spécialiste en chirurgie viscérale dans le service. En Inde en 2017, Singh P [9] dans une analyse de 50 cas a observé que 70% de ces patients n'ont eu besoin d'une seule réintervention.

Les suites opératoires ont été simples dans la majorité des cas. La précocité de la prise en charge spécialisée associée à un suivi post opératoire mieux adapté justifierait ce taux de 81,57% de guérison. En Inde en 2022 Mounika M [11] a mentionné un taux de mortalité de 0,18% au service de chirurgie générale de l'hôpital gouvernemental. Dans notre contexte, le taux de mortalité élevé se justifierait par le retard de prise en charge, l'insuffisance du plateau technique.

En Guinée, Mamy GF [8] en 2019 a rapporté que les suites opératoires immédiates étaient simples dans 63,29% des cas.

La durée moyenne de séjours de nos patients était de 14,36 ± 8,82 jours. Cela s'expliquerait par le fait que certains de nos patients reçus tardivement à la phase de choc septique, ont bénéficié des séances de réanimation avant leur intervention. Enderes J [12] en 2022 a observé une durée moyenne 3,26 ± 7,2 jours soit 42% de ces cas.

Conclusion

Cette étude a montré une fréquence élevée des réinterventions entrainant une morbidité et une mortalité importante dans le service. Cette fréquence des réinterventions précoces est liée à la prolifération des cliniques clandestines, l'insuffisance du plateau technique. Les réinterventions sont beaucoup plus indiquées dans les complications post-opératoires précoces telles que : les péritonites, fistule. Une meilleure prise en charge des pathologies initiales à travers le renforcement des compétences des équipes chirurgicales, l'amélioration du plateau technique, et la règlementation de la pratique clinique pourraient contribuer à un meilleur pronostic.

***Correspondance**

Aly Mampan KOUNDOUNO

kdnoalymampan@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service de chirurgie, Hôpital Régional de Kankan
2 : Service de chirurgie générale, Hôpital National Ignace Deen CHU de Conakry
3 : Service de chirurgie viscérale, Hôpital National Donka, CHU de Conakry
4 : Service de chirurgie, Hôpital Régional d'Entag Matoto

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] AliAM. Etiological factors and short-term outcome of relaparotomy involving gastrointestinal surgery at Mbarara Regional Referral Hospital. Gen Surg Open Access. 2021;4(5).

[2] Kirubel A, Biniyam G, Befekadu L, Engida A. Indications and outcome of patients who had re-laparotomy: Two years' experience from a teaching hospital in a developing country. [Journal details not specified].

[3] Zala J, Badami K, Jivani S, Patel K, Gupta R, Pancholi M. Observational clinical study of indications and outcome of re-exploration laparotomy in 50 patients. Int Surg J. 2022;9(11):1830.

[4] Ugumba SC, Kasong M, Milindi C, Warach G,

Katombe F, Bfkoshe E. Étude des relaparotomies précoces aux Hôpitaux Universitaires de Lubumbashi : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Pan Afr Med J. 2018.

[5] Tonye TA, Essi MJ, Handy ED, Ankouane A, Minka NE, Bahebeck J. Complications postopératoires précoces dans les hôpitaux de district de la ville de Yaoundé : épidémiologie et clinique. Health Sci. 2015;16(1).

[6] Birhanu Y, Tesgera D, Biresaw NM, Nuru N. Prevalence and factors associated with re-laparotomy among patients operated in Debre-Markos Referral Hospital, North West Ethiopia: Retrospective cross-sectional study. Int J Afr Nurs Sci. 2020;13.

[7] Soliman H, Elkorety M, Abouelazayem M, Girish G. Short-term reintervention of endovascular abdominal aortic aneurysm repair. Cureus. 2021;13(8):e1.

[8] Mamy GF, Soumaoro LT, Fofana N, Fofana H, Toure A. Rélaparotomies précoces : indications et suites opératoires au service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen, Conakry. Rev Chir D'Afrique Cent RECAC. 2019;3(17):10-2.

[9] Singh P. Relaparotomy: Analysis of 50 cases and review of literature. Open Access J Surg. 2017;2(5).

[10] Sidibé K. Les réinterventions précoces en chirurgie générale au CHU-Gabriel Touré : indications et résultats. Thèse Med. Bamako: Université de Bamako; 2023.

[11] Mounika M, Karunakaran V, Lakshmi T. Evaluation of relaparotomy in general surgery patients: Indications and outcome. J Dent Med Sci IOSR-JDMS. 2022;21(3):1-5.

[12] Enderes J, Pillny C, Standop J, Manekeller S, Kalff J, Glowka T. Operative reintervention following pancreatoduodenectomy: What has changed over the last decades? J Clin Med. 2022;11(24):7512.

[13] Negussie T, Gosaye A, Dejene B. Outcomes of early relaparotomy in pediatric patients at Tikur Anbessa Teaching Hospital, Addis Ababa, Ethiopia: A five-year retrospective review. BMC Surg. 2018;18(1):99.

[14] Munihire JB. Morbi-mortality and risk factors of relaparotomies at the Hospital Charité Maternelle de Goma, Eastern Democratic Republic of Congo. Medtext. 2022;3(1):50-4.

Pour citer cet article :

AM Koundouno, LT Soumaoro, AA Diallo, FL Camara, SY Diakite, S Dansoko et al. Réinterventions précoces en chirurgie viscérale : indications et résultats à l'hôpital régional de Kankan. Jaccr Africa 2024; 8(4): 322-329

https://doi.org/10.70065/24JA84.013L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

La sclérose en plaques primaire progressive : étude de cas en Côte d'Ivoire

Primary progressive multiple sclerosis: a case study in Côte d'Ivoire

CVCAK Kadjo*[1], TN Essoin[2], PSC Agbo[1], AD Aka[1], FD Offoumou[1], AG Toa[1], DP Baugnan[1], C Yapo-Ehounoud[1], AC Tanoh[1], E Aka-Diarra[1], B Assi[1]

Résumé

Introduction : La sclérose en plaque primaire progressive (SEP-PP) est peu connue en Afrique noire. Notre travail a pour objectif de présenter un cas de SEP PP chez une ivoirienne et de faire une revue de la littérature.

Cas clinique : Mme TE âgée de 49 ans, ivoirienne et résidant à Abidjan a été vue initialement en 2020 en consultation pour un trouble de la marche d'aggravation progressive sans notion de poussée depuis environ 10 ans. La patiente était hypertendue contrôlée par son traitement. L'examen physique avait noté un syndrome pyramidal bilatéral spastique. L'IRM a retrouvé des lésions en hypersignal sans rehaussement décelable à l'étage cérébrale (lésions infratentorielles et supratentorielles : périventriculaire, sous corticale et du pédoncule cérébelleux droit) et médullaire (multiples lésions cervico dorsales et du cône terminal et une atrophie médullaire en regard de C7 à D1). Ces lésions étaient en faveur d'une sclérose en plaque. Le diagnostic de SEP PP a été retenu sur les critères de Mc Donald 2017. La patiente bénéficie pour sa prise en charge de cure semestrielle de rituximab à 1g.

Conclusion : La SEP PP qui semble inconnue en Afrique noire, est responsable d'un handicap important du fait une installation progressive et non réversible des signes neurologiques.

Mots-clés : SEP primaire progressive, sujet noir, autochtone.

Abstract

Primary progressive multiple sclerosis (PPMS) is little known in black Africa. The aim of our work is to present a case of PPMS in an Ivorian woman and to review the literature.

Clinical case: Mrs TE, aged 49, from Côte d'Ivoire and living in Abidjan, was initially seen in 2020 in consultation for a walking disorder that had been progressively worsening without any notion of relapse for about 10 years. The patient was hypertensive and controlled by her treatment. Physical examination revealed bilateral spastic pyramidal syndrome. MRI revealed hypersignal lesions of the white matter with no detectable enhancement in the brain (infratentorial and supratentorial lesions: periventricular, subcortical

and of the right cerebellar peduncle) and spinal cord (multiple cervical and dorsal lesions and of the terminal cone, and spinal cord atrophy opposite C7 to D1). These lesions were consistent with multiple sclerosis. The diagnosis of PPMS was based on the 2017 McDonald criteria. The patient was treated with a six-monthly course of 1g rituximab.
Conclusion: PPMS, which appears to be unknown in black Africa, is responsible for significant disability due to the progressive and non-reversible onset of neurological signs.
Keywords: Primary progressive MS, Black, Indigenous.

Introduction

La sclérose en plaques (SEP) est une maladie inflammatoire chronique auto-immune du système nerveux central (SNC) caractérisée par une altération partielle ou totale, temporaire ou définitive de la gaine de myéline, souvent associée à une atteinte axonale et à une gliose [1]. La sclérose en plaques (SEP) est l'affection neurologique chronique évolutive et handicapante la plus fréquente chez l'adulte jeune en France [2]. Il s'agit d'une affection rare en Afrique subsaharienne [3]. Il existe 2 types de présentation clinique initiale : la forme rémittente-récurrente (SEP-RR) qui touche 85 % des patients et qui peut évoluer sur une durée très variable dans une forme secondaire progressive (SEP-SP) et la forme primaire progressive (SEP PP), qui affecte les 15 % restants [4]. La SEP PP est peu connue en Afrique noire. Notre travail a pour objectif de présenter un cas de SEP PP selon les critères Mc Donald 2017 [5] (tableau 1) chez une ivoirienne et de faire une revue de la littérature.

Cas clinique

Mme TE née le 03/07/1975, ivoirienne résidante à Abidjan a été vue initialement en 2020 en consultation pour un trouble de la marche d'aggravation progressive sans notion de poussée depuis environ 10 ans. La symptomatologie évoluait dans un contexte apyrétique. La patiente était hypertendue bien contrôlée par son traitement. L'examen physique avait noté un syndrome pyramidal spastique bilatéral prédominant aux membres inférieurs. La patiente ne présentait pas de lésions cutanées et pas d'anomalie à l'examen des autres appareils (splénoganglionnaire, ostéo-articulaire…).
L'IRM cérébrale (figure 1) avait en évidence des hypersignaux de la substance blanche non spécifiques. L'IRM cervico-dorsale était normale.
L'étude du LCR notait une hyperproteinorrachie et une cellularité normale. La patiente a bénéficié d'un traitement par corticothérapie per os et de la kinésithérapie motrice. L'évolution a été marquée par une aggravation lentement progressive du déficit moteur. La patiente consulte en octobre 2023 dans une structure hospitalière de référence en maladie inflammatoire du système nerveux central en France. L'examen physique notait une paraparésie spastique. L'IRM cérébrale notait sur les séquences T2 et FLAIR des hypersignaux de la substance blanche infratentorielles et supratentorielles : périventriculaire, sous corticale et du pédoncule cérébelleux droit. A l'étage médullaire (Figure 2), sur les séquences T2 et FLAIR on notait de multiples lésions cervico-dorsales et du cône terminal non extensives et une atrophie médullaire en regard de C7 à D1. La séquence T1 mettait en évidence des lésions en hyposignal non rehaussées par l'injection de produit de contraste aussi bien à l'étage cérébral et médullaire.
L'étude du LCR a mis en évidence 06 éléments nucléés avec une proteinorrachie à 0,22 g/L et une glycorachie à 3,56mmol/L. la recherche des Anticorps anti AQP4 a été négative. Le diagnostic de SEP primaire progressive a été retenu selon les critères Mc Donald 2017 devant l'évolution progressive du handicap sans poussée depuis plus d'un an, ainsi que les lésions caractéristiques à l'IRM.
La patiente a bénéficié pour sa prise en charge de cure semestrielle de RITUXIMAB à 1g en perfusion. L'évolution clinique est restée plutôt stable avec un EDSS à 4,5 lors de la dernière visite.

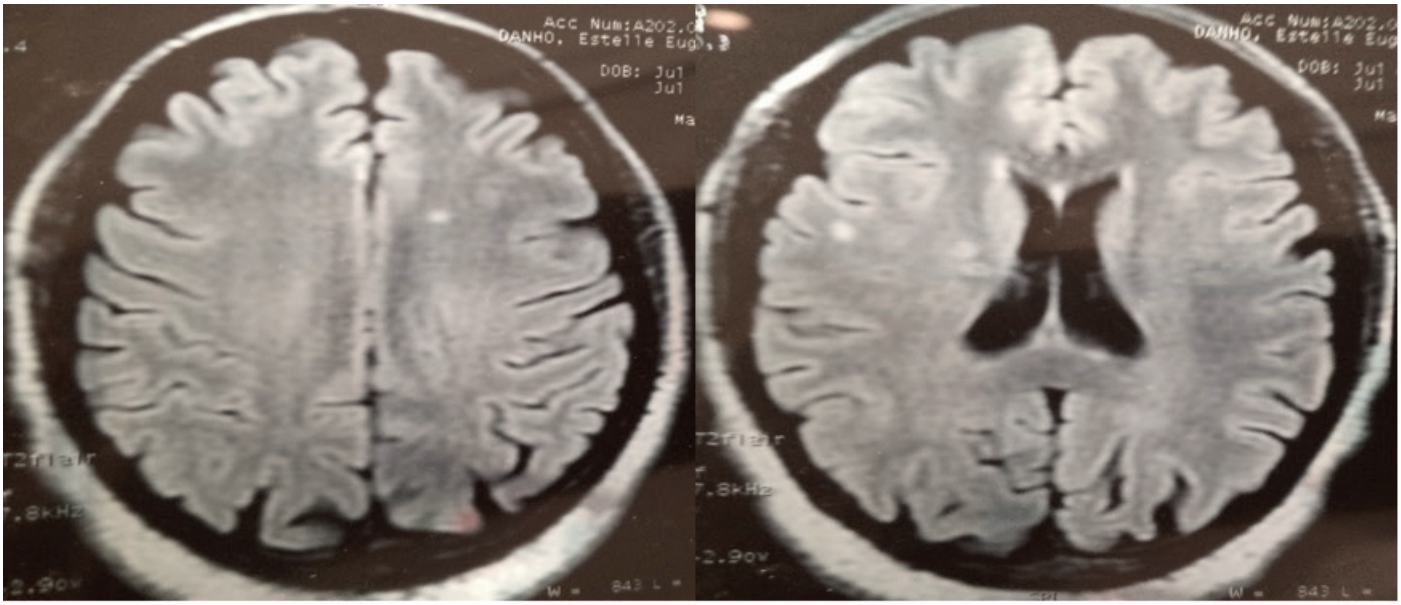


Figure 1 : IRM cranio-encéphalique en coupe axiale séquence FLAIR mettant en évidence des hypersignaux sous corticaux et périventriculaire.

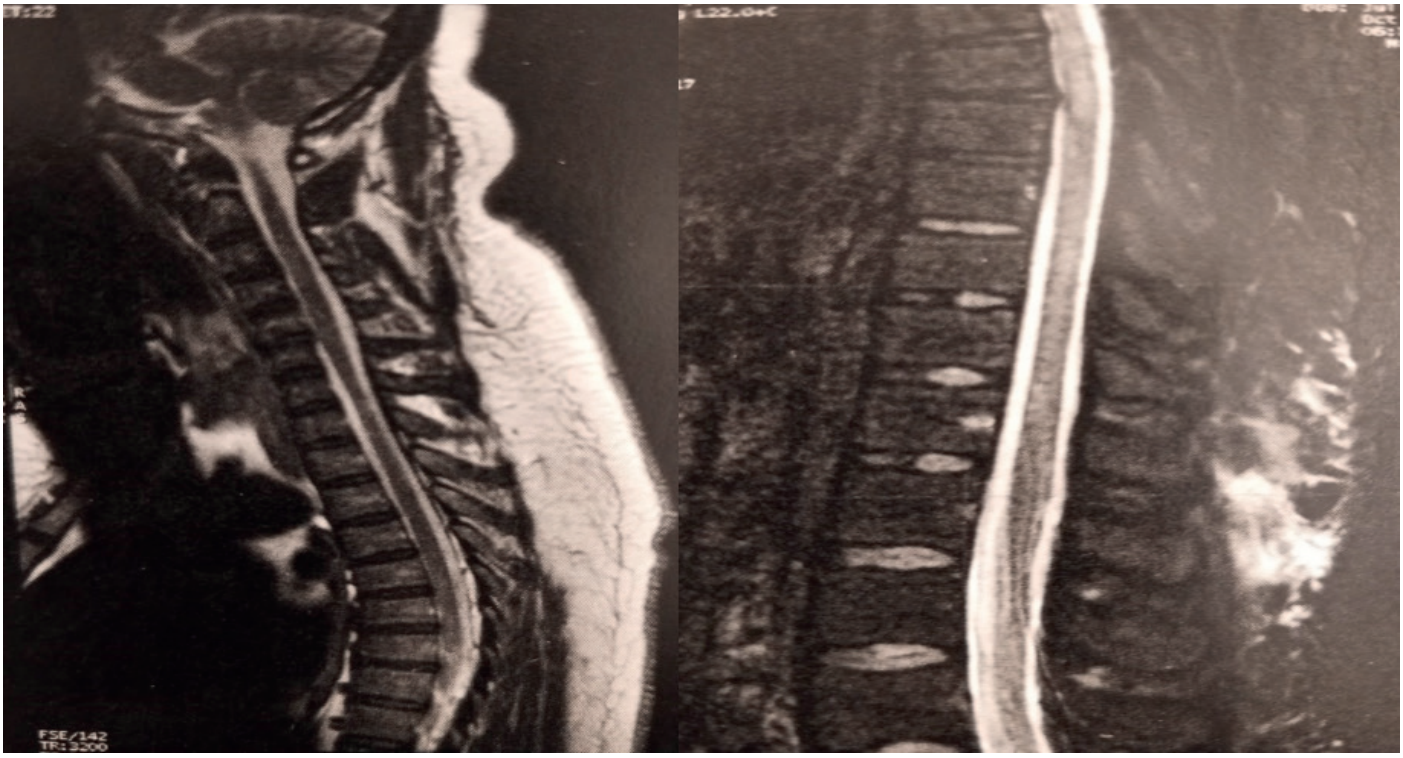


Figure 2 : IRM médullaire cervico-dorsale et dorso-lombaire en coupe sagittale séquence T2 mettant en évidence de multiples lésions cervico dorsale et du cône terminal et une atrophie médullaire en regard de C7 à D1

Tableau I : Tableau résumant les critères diagnostiques de la SEP (Mc Donald) 2017

	Présentation clinique	Lésions	Paramètres supplémentaires devant être constatés pour un diagnostic de la SEP
	SEP avec évolution par poussées (forme récurrente-rémittente, SEP-RR)		
1	≥ 2 poussées cliniquement prouvées	≥ 2	aucun
2	≥ 2 poussées cliniquement prouvées	1[1]	aucun
3	≥ 2 poussées cliniquement prouvées	1	**Dissémination spatiale** **soit** une poussée cliniquement prouvée liée à une deuxième lésion cliniquement prouvée et séparée spatialement **ou** une preuve de dissémination spatiale visible lors de l'IRM
4	1 poussée cliniquement prouvée	≥ 2	**Dissémination temporelle** **soit** une poussée supplémentaire cliniquement prouvée **ou** une preuve de dissémination temporelle visible lors de l'IRM **ou** des bandes oligoclonales dans le liquide céphalorachidien qui n'apparaissent pas dans le sérum
5	1 poussée cliniquement prouvée	1	**Dissémination spatiale ET temporelle**
	SEP primaire progressive (SEP-PP)		
6	≥ 1 an de progression clinique du handicap sans poussée		**Au moins deux des trois points suivants s'appliquent:** - au moins une lésion en T2: périventriculaire, corticale/juxtacorticale ou infratentorielle. - au moins deux lésions en T2 visibles lors de l'IRM du rachis - détection de bandes oligoclonales d'IgG dans le liquide céphalorachidien

Discussion

La forme progressive primaire de la SEP (SEP-PP), est caractérisée par une évolution progressive d'emblée sans poussée associée, ni avant ni pendant cette progression, cependant des phases de plateau sont admises [6]. A notre connaissance il s'agit du premier cas de SEP PP décrit en Côte d'ivoire et probablement en Afrique subsaharienne. Ce rapport de cas révèle un retard diagnostic chez notre patiente du fait de la méconnaissance de la SEP-PP. cette forme se différencie de la forme rémittente récurrente qui est composée exclusivement de poussées, qui peuvent laisser des séquelles restant stables entre deux épisodes [2].

Environ 10 à 20% des patients débutent leur SEP par une évolution progressive d'emblée. Le tableau est habituellement celui d'une atteinte médullaire progressive isolée auquel se surajoutent ultérieurement d'autres signes. Dans notre cas il s'est agi d'un tableau médullaire progressif isolé. Dans d'autres cas on observe un tableau cérébelleux progressif. L'âge de début se situe en moyenne à 39 ans [6]. Chez notre patiente les signes ont débuté à l'âge de 35 ans. Le diagnostic de la SEP PP a reposé sur les critères de Mc Donald de 2017, qui ont pour objectifs de simplifier ou de clarifier certains points, de permettre un diagnostic plus précoce dans des situations non retenues auparavant et de préserver la spécificité des critères 2010 [8].

L'IRM de notre patiente a permis de mettre en évidence des lésions caractéristiques de la SEP PP

non rehaussées par l'injection de produit de contraste. L'injection intraveineuse de produit de contraste paramagnétique (gadolinium) lors d'une imagerie en séquence conventionnelle T1, permet de détecter des zones de rupture de la barrière hémato-encéphalique secondaires à l'inflammation et ainsi de visualiser les lésions actives plus récentes, tandis que les lésions plus anciennes ne le sont pas [9]. Les lésions positives au Gadolinium sont peu nombreuses dans la SEP progressive primaire, forme clinique pourtant très invalidante, du fait du faible rôle joué par les lésions inflammatoires macroscopiques dans le handicap lié à cette forme [6].

L'importance des atrophies cérébrales et médullaires, qui constituent des marqueurs sensibles de l'évolution lésionnelle, suggère l'existence d'une atteinte diffuse lésionnelle, non seulement dans les formes progressives qui comptent peu de lésions focales (SEP-PP). L'atteinte diffuse axonale au sein de la substance blanche d'apparence normale contribue aux signes cliniques de la phase progressive. Les données actuelles sont en faveur d'une démyélinisation corticale (substance grise) avec la présence d'une démyélinisation focalisée et non diffuse à la différence des formes rémittentes. Kuzelnigg et son équipe [7] ont comparé les données neuropathologiques des formes rémittentes et progressives et ont mis en évidence une prédominance de lésions fantômes, inactives, à l'inverse des formes rémittentes ou les lésions étaient principalement actives avec la présence de cellules de l'immunité infiltrées (lymphocytes T et macro phages).

De nombreux traitements ont été essayés sans succès dans les formes progressives : acétate de glatiramère, interféron Bêta 1a en intramusculaire [10], et plus récemment le fingolimod (étude TRANSFORMS) [11]. Il a été mis en évidence des pseudo-follicules lymphoïdes ectopiques dans les méninges et le parenchyme de patients atteints de SEP progressive. Ces follicules contiennent des lymphocytes B, dont des plasmocytes, et sont associés aux lésions de démyélinisation corticale, aux lésions axonales. À la suite de ces résultats, l'approche thérapeutique visant la déplétion des lymphocytes B par l'intermédiaire d'anticorps (Ac) anti-CD20 a été évaluée [12].

L'ocrelizumab a eu une AMM dans la SEP RR et PP [12]. Bien que le niveau de preuve soit faible, le rituximab pourrait être efficace dans la SEP SP et PP, plus particulièrement pour les patients jeunes avec encore des lésions actives sur l'IRM. L'utilisation du rituximab est actuellement hors AMM, mais peut se discuter au cas par cas en l'absence d'autre alternative thérapeutique [12]. Dans notre contexte de travail l'accès au rituximab reste limité du fait de son cout.

Conclusion

La SEP PP, est la moins fréquente de la SEP qui est une affection relativement rare en Afrique subsaharienne. Cette forme qui semble inconnue en Afrique noire, est responsable d'un handicap important du fait une installation progressive et non réversible des signes neurologiques. Longtemps resté orpheline en ce qui concerne le traitement médicamenteux, la SEP PP connait aujourd'hui des traitements efficaces sur la progression.

***Correspondance**

Kadjo Claude Valery Cedric Aka

kadjo_cedric@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Université Félix Houphouët Boigny, Service de neurologie CHU de Cocody (Abidjan/ Cote d'Ivoire) /

2 : Université Félix Houphouët Boigny, Service de neurologie CHU de Treichville (Abidjan/ Cote d'Ivoire) /

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Leroy David C, Boinet T. Sclérose en plaques du jeune adulte. Actualités Pharmaceutiques. févr 2020;59(593):15-9.

[2] Vukusic S, Confavreux C. Histoire naturelle de la sclérose en plaques. La Presse Médicale. mars 2010;39(3):359-62.

[3] Mamadou Z, Toudou Daouda M, Assadeck H, Heinzlef O. Épidémiologie de la sclérose en plaques en Afrique Subsaharienne : revue systématique. Revue Neurologique. avr 2019;175:S85.

[4] Lalive PH. Sclérose en plaques de forme primaire progressive : un traitement se révèle enfin efficace. Revue Médicale Suisse. 2016;12(508):472-3.

[5] Thompson AJ, Banwell BL, Barkhof F, Carroll WM, Coetzee T, Comi G, et al. Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria. The Lancet Neurology. févr 2018;17(2):162-73.

[6] Ouallet JC, Brochet B. Aspects cliniques, physiopathologiques, et thérapeutiques de la sclérose en plaques. EMC - Neurologie. oct 2004;1(4):415-57.

[7] Kutzelnigg et al. Cortical demyelination and diffuse white matter injury in multiple sclerosis. Brain 2005; 128: 2705-2712.

[8] Kwiatkowski A. Actualisation des aspects cliniques et des critères diagnostiques de la sclérose en plaques. Pratique Neurologique - FMC. avr 2019;10(2):118-25.

[9] Freeman L, Louapre C, Galanaud D, Stankoff B. Imagerie du système nerveux central dans la sclérose en plaques. La Presse Médicale. mars 2010;39(3):349-58.

[10] Comi JC. Disease-modifying treatment for progressive multiple sclerosis. Multiple Sclerosis; 2013: 19; 1428-1436.

[11] Cohen J, Barkhof F, Comi G, et coll. Oral fingolimod or intramuscular interferon for relapsing multiple sclerosis. N Engl J Med. 2010; 362(5): 402-15.

[12] Bigaut K, Collongues N. Intérêt du rituximab dans les SEP progressives. Pratique Neurologique - FMC. févr 2020;11(1):1-9.

Pour citer cet article :

CVCAK Kadjo, TN Essoin, PSC Agbo, AD Aka, FD Offoumou, AG Toa et al. La sclérose en plaques primaire progressive : étude de cas en Côte d'Ivoire. Jaccr Africa 2024; 8(4): 330-335
https://doi.org/10.70065/24JA84.014L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Suivi biologique de 50 agents pulvérisateurs exposés aux organophosphorés dans une mine d'or au Mali

Biological monitoring of 50 spray operators exposed to organophosphates in a gold mine in Mali

A Coulibaly*[1,2], M Koné[1], MG Camara[2], B Gakou[1], I Sacko[1,3], G Dabo[4], SH Diallo[5]

Résumé

Objectifs : Déterminer le niveau d'exposition aux organophosphorés par le dosage de l'activité de l'acétylcholinestérase avant et après l'exposition et identifier les facteurs associés.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive du 01 Juin au 30 Octobre 2017 et du 31 Mai au 30 Octobre 2018 au cours de laquelle 50 agents pulvérisateurs d'un insecticide organophosphoré ont été soumis aux dosages de l'acétylcholinestérase avant et après la période de pulvérisation. Un questionnaire avec les caractéristiques sociodémographiques, les données de la visite médicale, les facteurs de risques d'expositions et les résultats des dosages de l'activité de l'acétylcholinestérase a servi d'instrument de recueil des données. Les données ont été traitées et analysées au logiciel Epi Info version 7. Le test de Chi 2 a permis la comparaison des données et était significatif si P<0,05.

Résultats : L'âge moyen des pulvérisateurs était de 28,1 ans. Le niveau d'instruction primaire prédominait avec une fréquence de 84%. Plus de la moitié (58%) des agents pulvérisateurs ont présenté plus de 20% d'inhibition de l'activité de l'acétylcholinestérase. Parmi ceux qui avaient un niveau primaire d'instruction, 52% ont eu une inhibition de plus de 20% de l'activité de l'acétylcholinestérase avec une relation statistiquement significative (P=0,04). La prévalence des agents qui ne prenaient le bain après la pulvérisation était de 58%. Les agents pulvérisateurs buvaient et fumaient pendant la pulvérisation dans respectivement 24% et 20% des cas. Concernant les équipements de protection individuelle (EPI), 60% ne portaient pas régulièrement les gants, 42% les masques et 32% les tenues. Aucune relation statistiquement significative ne fut mise en évidence avec la réduction de l'activité de l'acétylcholinestérase (p=0,40).

Conclusion : L'intoxication aux pesticides organophosphorés est une réalité. En effet 58% de nos pulvérisateurs ont eu une inhibition de plus de 20% de l'activité de l'acétylcholinestérase. Ce qui confirme leur exposition malgré les mesures préventives qui ont été mises en place. La mise en place des programmes d'information d'éducation et de communication ainsi que l'insistance sur la surveillance médicale des agents pulvérisateurs sont recommandées.

Mots-clés : Organophosphoré, Pulvérisateur, Acétylcholinestérase, Biométrologie, Mine, Mali.

Abstract

Objectives: To determine the level of exposure to the organophosphates by measuring the activity of acetylcholinesterase before and after exposure and to identify the risks factors.

Methodology: This was a retrospective and descriptive study from June 01st to October 30th , 2017 then from May 31st to October 30th , 2018 during which 50 sprayers of an organophosphorus insecticide were tested for acetylcholinesterase before and after the spray period.

A questionnaire with sociodemographic characteristics, medical visit data, exposure risk factors and results of acetylcholinesterase activity has been used as a data collection support. The data were processed and analyzed by using Epi Info software version 7.

The Chi 2 test has been used for data comparisons and was significant if P<0.05.

Results: The average age of the sprayers was 28.1 years. The primary school level was predominated with 84% as frequency. More than half (58%) of sprayers showed more than 20% inhibition of AChE activity. Among those with primary school level, 52% had more than 20% inhibition of AChE activity with a statistically significant relationship (P=0.04). The prevalence of sprayers who did not bathe after spraying was 58%. The sprayers drank and smoked during spraying in 24% and 20% of cases, respectively. Regarding using of personal protective equipment (PPE), 60% did not regularly wear gloves, 42% masks and 32% suits.

No statistically significant relationship was demonstrated with the reduction in AChE activity (p=0.40).

Conclusion: Organophosphate pesticide poisoning is a reality in Mali. Indeed 58% of our sprayers had an inhibition of more than 20% of AChE activity. This confirms their exposure despite the preventive measures that have been put in place. The establishment of information, education, and communication programs as well as the continuation of the biological monitoring of sprayers are recommended.

Keywords: Organophosphate, Sprayer, Acetylcholinesterase, Biometrology, Mine, Mali.

Introduction

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), 2 à 5 millions de cas d'intoxications par les pesticides sont rapportés annuellement dans le monde [1], parmi lesquels 160 000 ont entrainé un décès [2].

Les pesticides sont utilisés dans le cadre des activités de pulvérisations intra domiciliaires(PID) pour la lutte anti vectorielle du paludisme [3, 4, 5, 6]. Certaines sociétés minières au Mali, comme Anglogold Ashanti (SEMOS et Yatela) avaient nettement amélioré leurs résultats de programme de lutte contre le paludisme par des réalisations saisonnières de la PID [7].

La pulvérisation d'insecticide est également utilisée dans le secteur agricole pour protéger les cultures contre les insectes nuisibles. Mondialement, elle a contribué à l'amélioration de la production et la productivité agricole [8,9].

Au Mali, les insecticides sont massivement utilisés dans l'agriculture surtout dans la production cotonnière [10].Les volumes d'insecticides appliqués sur les parcelles de coton ont doublé en raison de la recherche de l'amélioration de la production cotonnière, exacerbant ainsi les inquiétudes liées à la toxicité pour l'homme [11].

Les organophosphorés ont été parmi les insecticides les plus utilisés pour les activités de PID dans la lutte contre le paludisme [6, 7].

Ils ont été également les plus fréquemment utilisés dans la lutte contre les insectes nuisibles dans le secteur agricole [8, 11, 12].

Au Mali, deux études ont été menées sur l'évaluation des risques d'exposition aux insecticides dans le secteur agricole. La première en 1991 a montré 12 % d'inhibition de l'activité de l'AChE parmi les agriculteurs [12]. Et la seconde en 1992 a objectivé entre 25% et 50% d'inhibition de l'activité de l'AChE entre la pré exposition et la post exposition chez 11,7 % de la population étudiée [11].

Le programme de lutte contre le paludisme du centre médical de notre société minière comporte des activités de pulvérisation intra domiciliaire des maisons de la cité minière et des villages environnants des mines. Ce programme utilisait comme insecticide le Methylpirimiphos 50 de la famille des organophosphorés.

Les pulvérisateurs étaient soumis à une surveillance médicale rigoureuse qui consistait à faire des visites d'embauche et des visites périodiques.

Les agents manipulateurs des pesticides organophosphorés dans le cadre de la PID, sont exposés au risque d'intoxication et donc à de sérieuses conséquences pour leur santé. A notre connaissance, aucune étude n'a été conduite sur cette population d'où l'intérêt de cette étude. Les objectifs de cette étude étaient de déterminer le niveau d'exposition aux organophosphorés par le dosage de l'activité de l'acétylcholinestérase avant et après l'exposition et d'identifier les facteurs de risque d'exposition aux organophosphorés.

Méthodologie

- Cadre de l'étude :

Cette étude s'est déroulée dans le centre médical d'une mine d'or situé à l'ouest du Mali. Il est doté d'une unité de médecine de travail dont l'activité principale est la surveillance médicale des travailleurs. Ces surveillances médicales sont axées sur les visites d'embauche, périodique, reprise, spéciale et de fin de contrat.

- Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive et rétrospective qui a concerné les périodes de pulvérisations intra domiciliaire du 01 Juin au 30 Octobre de l'année 2017 et du 31 Mai au 30 Octobre de l'année 2018.

- Population d'étude

Elle était constituée de l'ensemble des pulvérisateurs qui avaient participé aux deux campagnes de pulvérisation des années 2017 et 2018, soit un effectif total de 50 applicateurs de pesticides.

- Critères d'inclusion :

Ont été inclus les candidats ayant :

- au moins 18 ans,
- donné leurs consentements écrits pour participer à l'étude,
- une absence d'ictère ou hépatite dans les antécédents,
- une absence de notion d'exposition récente aux pesticides,
- passé les premières étapes de la visite d'embauche,
- une activité de l'AChE de départ normal.

Critères de non inclusion : N'ont pas été inclus ceux ayant :

- participé à la PID de l'année précédente,

- Variables étudiées

Il s'agissait des caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, instruction et statut matrimonial), l'activité de l'AChE, le nombre de fois de participation à la PID, la notion de manger, de boire ou de fumer durant la pulvérisation, l'absence de bain après la pulvérisation, le port des équipements de protection individuelle (l'écran facial, le masque, les gants et la tenue manche longue).

- Matériel du dosage de l'AChE

Les dosages de l'AChE ont été faits avec un appareil modèle « ChE CHECK MOBILE ». Les kits utilisés étaient de référence CH 1203. Cet appareil utilise une technique de photométrie pour déterminer l'activité de l'enzyme AChE dans le sang total.

Pour chaque dosage, environ 10 µL de sang capillaire ont été prélevés par piqure transcutané au doigt. La durée de la lecture était de 4 minutes.

- Définitions opérationnelles

Les dosages ont été réalisés :

- Deux jours avant l'exposition aux OP = Pré-expositionAChE.
- Trois mois après le premier dosage = Post exposition AChE

Le pourcentage d'inhibition de l'activité l'AChE a été calculé avec la formule suivante [13] :

$$\left[\frac{\text{Pré exposition AChE - Post exposition AChE}}{\text{Pré exposition AChE}}\right] \text{X } 100$$

- Une inhibition de 20% à 30% de l'activité de l'AChE indique que le sujet a été exposé à un inhibiteur de la cholinestérase,
- Il y a un risque de toxicité lorsque l'inhibition est à au moins 50 % de la valeur de la Pré exposition [15 ,16].

• Saisie et analyse des données

Les données ont été traitées et analysées au logiciel Epi Info version 7.

Les résultats ont été comparés avec le test statistique de chi2.Pour les comparaisons, était considéré comme statistiquement significatif si P<0,05.

• Considérations éthiques

Une autorisation de la direction générale de la mine a été obtenue pour l'étude. Le consentement verbal et l'anonymat ont été respectés durant ce travail.

Résultats

• Caractéristiques sociodémographiques

L'âge des applicateurs de pesticide variait entre 19 et 39 ans avec une moyenne de 28,1 ans ± 12,5 ans. Ils étaient tous de sexe masculin et célibataires dans respectivement 100% et 88% des cas. Ils avaient un niveau d'éducation primaire et étaient à leur première participation à la PID dans respectivement 84% et 50% des cas (Tableau I).

• Inhibition de l'activité de l'AChE

Plus de la moitié des applicateurs de pesticide (58%) avaient présenté une inhibition de plus de 20% de leur activité de base d'AChE (Tableau II).

• Facteurs associés à l'inhibition de l'activité de l'AChE

Il n'avait pas de relation statistiquement significative entre le nombre de participation à la PID et l'inhibition de l'activité de l'AChE (P= 0 ,40) (Tableau III).

Un lien statistiquement significatif a été trouvé entre le niveau d'instruction et l'inhibition de l'activité de l'AChE (P= 0 ,04) (Tableau IV).

Plus de la moitié des applicateurs de pesticide (58%) ne prenaient pas de bain après la pulvérisation. Ils buvaient et fumaient pendant la pulvérisation dans respectivement 24% et 20% des cas. Aucune relation statistiquement significative ne fut mise en évidence. (P= 0,44) (Groupe Tableaux V).

Au moins 30% des applicateurs ne portaient pas régulièrement les EPI sans un lien statistiquement significatif avec l'inhibition de l'activité de l'AChE (P= 0,42) (Groupe Tableaux VI).

Plus de la moitié des pulvérisateurs ont présenté une inhibition de plus de 20% de leur activité de base d 'AChE soit 58%.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des applicateurs de pesticide

Caractéristiques sociodémographiques	Effectif	Pourcentage%
Age (ans)		
19-29	32	64
30-39	18	36
Statut		
Célibataire	44	88
Marié	6	12
Niveau d'instruction		
Primaire	42	84
Secondaire	8	16
Nombre de fois de participation à la PID		
Première fois	25	50
Deuxième fois	9	18
Troisième fois	12	24
Plus de trois fois	4	8
Total	50	100

Tableau II : Répartition des pulvérisateurs selon le degré d'inhibition de l'activité de l'AChE post Exposition par rapport au taux de base (pré-Exposition)

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Effectif	Pourcentage %
<20	21	42
20-30	29	58
Total	50	100

Tableau III : Répartition du pourcentage d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition selon le nombre de participation au PID.

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Nombre de fois participation au PID				Total
	1ere fois	2e fois	3e fois	Plus de 3 fois	
<20	17(34%)	1(2%)	1(2%)	3(6%)	22
20-30	8(16%)	6(12%)	10(20%)	4(8%)	28
Total	25	7	11	7	50

KHI2 = 0 ,612 P= 0 ,40

Tableau IV : Répartition du pourcentage d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition en fonction du niveau d'instruction

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Niveau d'instruction		Total
	Primaire	Secondaire	
<20	16(32%)	6(12%)	22
20-30	26(52%)	2(4%)	28
Total	42	8	50

KHI2 = 0 ,196 P= 0 ,04

Groupe tableaux V : Répartition du pourcentage d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition en fonction des précautions à prendre

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Bain après la pulvérisation		Total
	NON	OUI	
<20	7(14%)	13(26%)	20
20-30	22(44%)	8(16%)	30
Total	29	21	50

KHI2 = 0 ,187 P= 0 ,41

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Boire souvent pendant la pulvérisation		Total
	NON	OUI	
<20	29(58%)	2(4%)	31
20-30	9(18%)	10(20%)	19
Total	38	12	50

KHI2 = 0 ,739 P= 0 ,45

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Fumer souvent pendant la pulvérisation		Total
	NON	OUI	
<20	17(34%)	2(4%)	19
20-30	23(46%)	8(16%)	31
Total	40	10	50
	KHI2 = 0 ,712	P= 0 ,44	

Groupe tableaux VI : Répartition du pourcentage d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition en fonction du port des EPI

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Port régulier de Masque		Total
	NON	OUI	
<20	6(12%)	15(30%)	21
20-30	15(30%)	14(28%)	29
Total	21	29	50
KHI2 = 0 ,719	P= 0 ,42		

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Port régulier d'écran facial		Total
	NON	OUI	
<20	0(0%)	21(42%)	21
20-30	1(2%)	28(56%)	29
Total	1	49	50
	KHI2 = 0 ,112	P= 0 ,40	

% d'Inhibition de l'activité de l'AChE Post exposition	Port régulier de Masque		Total
	NON	OUI	
<20	6(12%)	15(30%)	21
20-30	15(30%)	14(28%)	29
Total	21	29	50
	KHI2 = 0 ,719	P= 0 ,42	

Discussion

Cette étude a concerné 50 applicateurs de pesticide du programme de lutte contre le paludisme de la mine dont 25 de l'année 2017 et les 25 autres de l'année 2018.

Une des difficultés majeures rencontrées dans notre étude était la taille limite de l'échantillonnage qui était de 50. Il aurait été souhaitable d'avoir une population d'étude plus grande avec un temps plus long afin de mieux analyser les variables comme dans d'autres études ayant traité le même sujet [8,11,12,14].

Un des points forts de notre étude a été le dosage de l'activité de l'AChE avant et après l'exposition des pulvérisateurs à un insecticide organophosphoré.

Elle a surtout tenu compte de l'activité de base de l'AChE pour chacun d'eux. Ceci a été noté dans une étude Béninoise de Vikkey H.A et al en 2017[13], qui avait aussi mis l'accent sur cet aspect plus que capital.

- Caractéristiques sociodémographiques

Notre échantillonnage était constitué uniquement d'hommes. Nous n'avons pas reçu de candidature féminine. Cela s'expliquerai par le fait que sur le plan socioprofessionnel de notre pays, ce genre d'activité est réservé aux hommes. Cette situation est superposable à celles observées au Koweit par Jallow M.F.A et al en 2017 [9] et par Khan et al au Pakistan [21], dans lesquelles tous les applicateurs d'insecticides organophosphorés étaient uniquement que des hommes.

Dans notre étude l'âge moyen des pulvérisateurs était de 28,1 ans ± 12,5 ans avec des extrêmes de 19-39 ans. Nos résultats sont superposables à ceux de Khan et al au Pakistan qui avaient trouvé un âge moyen de 26 ans ± 9 ans [21].

Cependant, notre population était relativement jeune comparée à celles de Agassoumane [12] et de Vikkey et al. [13], qui avaient respectivement des extrêmes de 40-49 ans et 35-44 ans. L'exposition précoce des travailleurs aux pesticides organophosphorés présenterait des problèmes au long cours. La moitié de notre population soit 50% était à sa première participation à la PID. Ce qui était opposé aux données rapportées par Vikkey et al . [13] dont 94.3% de leur population d'étude avaient plus de 5 ans d'expérience dans la pulvérisation.

- Inhibition de l'activité de l'AChE

Les dosages sanguins de l'activité de l'AChE ont été effectués avec un appareil type « ChE CHECK MOBILE ». Worek F et al [15] ont récemment démontré que cet appareil s'est révélé être un outil approprié pour l'évaluation des expositions aux organophosphorés sur le terrain ou les milieux de travail. C'est un outil prêt à être utilisé et facile à manipuler. D'après Jalady et al en France [22], cet appareil a été évalué avec succès par le ministère de la défense Française et pourrait équiper prochainement certaines unités médicales en métropole.

Notre étude a montré que plus de la moitié des pulvérisateurs ont présenté une inhibition de plus de 20% de leur activité de base d 'AChE soit 58%.

Nos résultats ont prouvé à suffisance que ce sont 58 % de notre population qui ont réellement été exposés aux insecticides organophosphorés. Ceci est corroboré par la publication de Lotti M en 1995 [16] et les critères de l'OMS [23].

Notre taux d'inhibition d'AChE était largement supérieur aux 11,7 % rapporté par Agassoumane, au Mali [12] et aux 12,19 % mis en évidence par Hinson et al. au Benin [20].

- Facteurs associés à l'inhibition de l'activité de l'AChE

Notre étude a mis en évidence que 84% de nos applicateurs avaient un niveau d'instruction primaire. Notre taux était plus élevé comparé à ceux de Toe AM et al. [8] et Vikkey H.A et al. [13] qui ont trouvé respectivement 31.8% et 30% de niveau d'instruction primaire dans leurs populations étudiées.

Plus de la moitié soit 52% de nos agents pulvérisateurs qui avaient un niveau d'instruction primaire présentaient une inhibition de plus de 20 % de l'AChE. Le niveau d'instruction primaire semble avoir une influence sur l'inhibition de l'activité de l'AChE (P= 0,04).

En effet le faible niveau d'instruction et l'illettrisme

sont des facteurs de risque d'exposition aux insecticides et à tout autre risque professionnel. Car ils limitent la compréhension des instructions sur les fiches de données de sécurité et les pictogrammes.

Concernant les précautions à prendre après les séances de pulvérisation, près de 58% de nos pulvérisateurs ne prenaient pas régulièrement le bain avant d'aller à la maison.

Ceci est légèrement inférieur si on fait une comparaison avec l'étude de Vikkey et al. [13] qui a noté que 95,75% des applicateurs ne se lavaient pas sur place comme conseillé. Ils attendaient d'arriver à la maison avant de prendre leur bain. Il faut noter que cette attitude augmente le risque de contamination per cutanée, vu que le temps de contact de l'insecticide avec la peau est plus long. C'est aussi un risque d'intoxication de la famille à la maison.

Entre 20 à 24% de notre population étudiée buvaient ou fumaient souvent durant la pulvérisation. Ces prévalences étaient supérieures aux 12,8 % publiés par Foulhoux et Nguyen en France [17] et 15% signalés par Jors et al . en Bolivie [18]. A Aplahoué au Benin, cette prévalence était presque pareille à la nôtre, 22,36% [19].

En considérant l'étude de Vikkey H A et al [13] qui a attesté que 60% de sa population mangeaient ou buvaient durant l'activité, il semble que la majorité de nos agents pulvérisateurs avait compris le risque de contamination encouru en mangeant, buvant ou fumant pendant la pulvérisation.

En ce qui concerne le port des équipements de protection individuelle dans notre étude, 42% des pulvérisateurs ne portaient pas régulièrement le masque, 60% n'adhéraient pas régulièrement aux gants et 32% aux tenues de protection.

Toe et al au Burkina Faso en 2013 [8], ont rapporté un taux plus important de non port de masque, soit 60%, une prévalence de non port de botte de 72 % et 85,5% de non port de tenues.

L'utilisation des EPI dans notre étude était nettement meilleure à celle de l'étude de Vikkey et al.,au Benin en 2017[13]. Dans cette dernière 92,83% des applicateurs n'ont utilisé aucun EPI. Ces différences entre ces dernières études suscitées et la nôtre s'expliquerai par la rigueur des procédures d'utilisation des EPI mises en place par la compagnie. Aussi paradoxalement, le non port des EPI dans notre contexte n'influençait pas significativement sur le taux d'inhibition de l'activité de l'AChE (p=0,40). Le même constat a été rapporté par Vikkey et al. (p=0,27) [13].

Conclusion

Ce travail nous a permis de faire une bio-métrologie de tous nos applicateurs d'insecticide organophosphoré comme recommander par les directives de l'OMS.

Nos résultats ont démontré qu'il existe une inhibition de l'activité del'AChE entre la préexposition et la post-exposition à un insecticide organophosphoré. En effet 58% de nos pulvérisateurs ont eu une inhibition de plus de 20%. Ce qui confirme leur exposition malgré les mesures préventives qui ont été mises en place. L'absence de bain en fin des activités de pulvérisation, le non port régulier des EPI et surtout le faible niveau d'instruction restent des facteurs de risque d'exposition non négligeables. Il est donc très opportun de mettre en place des programmes d'information, d'éducation et de communication avec des modules et des supports adaptés aux niveaux de compréhension des manipulateurs d'insecticide.

***Correspondance**

Aliou Coulibaly

dr_aliou@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Société malienne de santé et sécurité au travail (SOMASST)
2 : Clinique médicale de la mine d'or, Mali
3 : Centre national d'appareillage Orthopédique du Mali
4 : Hôpital du Mali

5 : Hôpital Gabriel Touré, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] World Health Organization (WHO). Children are facing high risks from pesticide poisoning (joint note for the media WHO/FAO/UNEP). Geneva: WHO; 2004.

[2] Buckley NA, Karalliedde L, Dawson A, Senanayake N, Eddleston M. Where is the evidence for treatments used in pesticide poisoning? Is clinical toxicology fiddling while the developing world burns? J Toxicol Clin Toxicol. 2004;42:113-6.

[3] Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), Institut National de la Statistique (INSTAT), Institut National de Recherche en Santé Publique (INRPS), et ICF International. Enquête sur les indicateurs de paludisme au Mali (EIPM) 2015. Bamako: PNLP; 2016.

[4] World Health Organization (WHO). World malaria report 2016. Geneva: WHO; 2016.

[5] Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Directives nationales pour la prise en charge des cas de paludisme au Mali. Bamako: PNLP; 2016.

[6] PMI Africa IRS Project. Indoor residual spraying (IRS 2) Task Order Six: Mali end of spray report. 2016.

[7] Wragge SE, Toure D, Coetzee M, Gilbert A, Christian R, Sogoea G, et al. Malaria control at a gold mine in Sadiola District, Mali, and impact on transmission over 10 years. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2015;109:755-62.

[8] Toe AM, Ouedraogo M, Ouedraogo R, Iiboudo S. Pilot study on agricultural pesticide poisoning in Burkina Faso. Interdiscip Toxicol. 2013;6(4):185-91.

[9] Jallow MFA, Awadh DG, Albaho MS. Pesticide knowledge and safety practices among farm workers in Kuwait: Results of a survey. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(4):340.

[10] Haggblade S, Diallo B, Diarra A, Keita N, Tasia O, Traore A. Mise en œuvre nationale des politiques régionales de gestion des pesticides: études de cas Mali. Feed the Future Innovation Lab for Food Security Policy. Document de recherche 47. 2016.

[11] Keita D. Évaluation des risques d'exposition chez les travailleurs manipulant les insecticides organophosphorés et pyréthrinoïdes en zone CMDT de Koutiala. Thèse Pharm. Bamako: ENMP; 1992.

[12] Agassoumane A. Lutte chimique contre les insectes : évaluation des risques d'exposition chez les travailleurs manipulant les insecticides organophosphorés et carbamates dans les zones d'intervention de la P.V de Nara et O.H.V Banamba. Thèse Pharm. Bamako: ENMP; 1991.

[13] Vikkey HA, Fidel D, Elisabeth YP, Hilaire H, Hervé L, Badirou A, et al. Risk factors of pesticide poisoning and pesticide users' cholinesterase levels in cotton production areas: Glazoué and Savè Townships, Benin. Environ Health Insights. 2017;11:1178630217704659.

[14] Niang A. Utilisation des pesticides dans le delta du fleuve Sénégal : enquête auprès de 200 producteurs maraîchers et riziculteurs. Thèse Pharm. Dakar: Université Cheikh Anta Diop; 2001.

[15] Worek F, Schilha M, Neumaier K, Aurbek N, Wille T, Tiermann H, et al. On-site analysis of acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase activity with the ChE check mobile test kit: Determination of reference values and their relevance for diagnosis of exposure to organophosphorus compounds. Toxicol Lett. 2016;249:22-8.

[16] Lotti M. Cholinesterase inhibition: complexities in interpretation. Clin Chem. 1995;41:1814-8.

[17] Foulhoux P, Nguyen SN. Un exemple d'action d'un département de toxicovigilance : enquête sur l'utilisation des pesticides par les exploitants

agricoles. Documents Med Travail. 1998;35:251-4.

[18] Jors E, Morant RC, Aguilar GC, et al. Occupational pesticide intoxications among farmers in Bolivia: A cross-sectional study. Environ Health. 2006;5:3-22.

[19] Hinson AV, Dedjan H, Fayomi BE. Biomarkers, clinical and behavioural indicators of pesticide exposure at community level. Afr Newsl Occup Health Saf. 2007;17:14-6.

[20] Hinson AV, Mama-Cissé I, Lawin H, et al. Evaluation des indicateurs biologiques d'exposition aux pesticides organophosphorés et la fonction hépatique des agriculteurs de Gogounou, Bénin. J Soc Biol Clin Bénin. 2016;24:9-14.

[21] Khan DA, Shabbir S, Majid M, Naqvi TA, Khan FA. Risk assessment of pesticide exposure on health of Pakistani tobacco farmers. J Expo Sci Environ Epidemiol. 2010;20:196-204.

[22] Jalady AM, Dorandeu F. Intérêt du dosage des cholinestérases dans le cadre des intoxications aux organophosphorés. Ann Fr Anesth Reanim. 2013;32:856-62.

[23] World Health Organization (WHO). Organophosphorus insecticides: A general introduction. Environmental health criteria 63. Geneva: WHO; 1986.

Pour citer cet article :

A Coulibaly, M Koné, MG Camara, B Gakou, I Sacko, G Dabo et al. Suivi biologique de 50 agents pulvérisateurs exposés aux organophosphorés dans une mine d'or au Mali. Jaccr Africa 2024; 8(4): 336-345

https://doi.org/10.70065/24JA84.015L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Textilome de la fosse lombaire révélé par un abcès du muscle psoas gauche : rapport de cas et revue de la littérature

Lumbar fossa textiloma presenting as a left psoas muscle abscess: case report and literature review

ST Faye*[1], TAO Sow[2], M Dembélé[1], I Gueye[1], M Seck[1], O Bianquinch[1], A Mbengue[3], R Kane[1], A Ndiaye[1]

Résumé

Rapporter un cas de textilome de la fosse lombaire simulant un abcès du psoas gauche fistulisé et une revue de la littérature.

Cas clinique : Il s'agissait d'un patient de 41 ans aux antécédents d'une montée de JJ droite et pyéloplastie gauche. Les suites opératoires étaient marquées par un retard de cicatrisation. Une fistule cutanée associée syndrome infectieux sont apparus, motivant une admission dans le service. Une Uro-tomodensitométrie faite en urgence a objectivé une persistance de la dilatation des cavités pyélocalicielles bilatérales, associée à un abcès du psoas gauche, sondes doubles J en place et un corps étranger d'aspect métallique en regard de la sonde JJ gauche. La lombotomie faite sur l'ancienne cicatrice a permis de mettre en évidence une collection du pus franc d'environ 200 ml et la découverte d'une compresse abdominale bleue au fond de la fosse lombaire en regard du muscle psoas, autour duquel, s'était développé l'abcès. Après l'ablation du textilome, la fosse lombaire était abondamment lavée au sérum salé tiède et fermé sur un drain de Redon aspiratif. Les suites opératoires étaient simples. La cicatrisation était complète à J 21.

Conclusion : Le comptage des compresses et des champs abdominaux par l'équipe opératoire en début et fin d'intervention est le seul moyen de diminuer le risque de textilome, qui est véritablement une erreur médicale passible de poursuite judiciaire.

Mots-clés : textilome, fosse lombaire, abcès du psoas, lombotomie.

Abstract

Purpose: To report a case of textiloma of the lumbar fossa simulating a fistulized left psoas abscess and review the literature.

Clinical case: This was a 41-year-old patient with a history of right JJ ascending and left pyeloplasty. The post-operative course was marked by delayed healing. A skin fistula associated with an infectious syndrome led to admission to the department. An emergency uromodensitometry revealed persistent dilatation of the bilateral pyelocalic cavities, associated with a left psoas abscess, double J catheters in place and a metallic foreign body opposite the left JJ catheter. Lumbotomy over the old scar revealed a collection of pus of around 200 ml and the discovery of a blue abdominal compress at the bottom of the lumbar fossa

opposite the psoas muscle, around which the abscess had developed. After removal of the textiloma, the lumbar fossa was washed abundantly with warm saline and closed with a Redon suction drain. Post-operative management was straightforward. Healing was complete at 21 days.

Conclusion: Counting compresses and abdominal fields by the surgeon at the beginning and end of the operation is the only way to reduce the risk of textiloma, which is truly a medical error that can lead to legal action.

Keywords: textiloma, lumbar fossa, psoas abscess, lumbotomy.

Introduction

Le textilome, également appelé gossybipoma, est une complication postopératoire très rare mais bien connue [1]. Gossybipoma est un terme dérivé de gossypium signifiant coton en latin et boma signifiant lieu de cachette en swahili. Il est utilisé pour décrire un corps étranger composé de compresse(s) ou champ(s) chirurgicaux oubliée au niveau d'un foyer opératoire [1]. C'est une complication post opératoire dont la fréquence rapportée dans la littérature est de 1/1000 à 1/10000 interventions [2]. Le Textilome est plus fréquemment observé suite à une chirurgie abdominale mais peut compliquer tous types d'interventions [3]. Ces textilomes peuvent rester asymptomatiques pendant de nombreuses années ou donner lieu à quelques vagues douleurs ce qui retarde le diagnostic [4].

Nous rapportons un cas de textilome de la fosse lombaire simulant un abcès du psoas gauche fistulisé et une revue de la littérature.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 41 ans aux antécédents d'une montée de JJ droite et pyéloplastie gauche il y'a huit mois dans notre service indiquées pour un syndrome de la Jonction Pyélourétérale (JPU) bilatérale plus marquée à gauche. Les suites opératoires étaient marquées par un retard de cicatrisation de plus de 05 mois malgré les pansements quotidiens. Ensuite une fistule cutanée associée à une douleur lombaire gauche et fièvre sont apparues, motivant une admission dans le service. L'examen clinique avait mis en évidence un syndrome infectieux à 38,5°C, une fistule cutanée sur la cicatrice de lombotomie, produisant du pus franc et un empâtement douloureux de la fosse lombaire gauche. Les résultats des explorations rapportaient un ECBU négatif et une absence d'hyperleucocytose à l'hémogramme. La CRP était positive à 92 mg/l. L'examen cyto-bactériologique du prélèvement de pus n'était pas contributif. Une antibiothérapie à large spectre était mise en route. Une Uro-tomodensitométrie (Uro-TDM) faite en urgence a objectivé une persistance de la dilatation des cavités pyélocalicielles bilatérales, associée à un abcès du psoas gauche et un corps étranger d'aspect métallique (figure 1). Le diagnostic d'un corps étranger de la fosse lombaire gauche était évoqué et une révision chirurgicale indiquée. Elle était faite en programmation réglée après une apyrexie stable de plus d'une semaine.

La lombotomie est faite sur l'ancienne cicatrice. L'ouverture de la fosse lombaire a permis de mettre en évidence une collection de pus franc d'environ 200 ml, qui était prélevé et évacué. A la fin de l'aspiration du pus, nous avons découvert une compresse abdominale bleue (figures 2) au fond de la fosse lombaire en regard du muscle psoas, autour duquel, s'était développé la collection purulente. Après l'ablation du textilome, la fosse lombaire était abondamment lavée au sérum salé tiède et fermé sur un drain de Redon aspiratif. Les suites opératoires étaient simples. Le drain était enlevé et le malade libéré à J2 et J4 post opératoires respectivement.

Le pansement avait cicatrisé à J21 (figure 3) et la sonde JJ gauche enlevée à M3 post opératoire et celle droite changée en attendant une endopyélotomie programmée à une date ultérieure en consentement avec le patient.

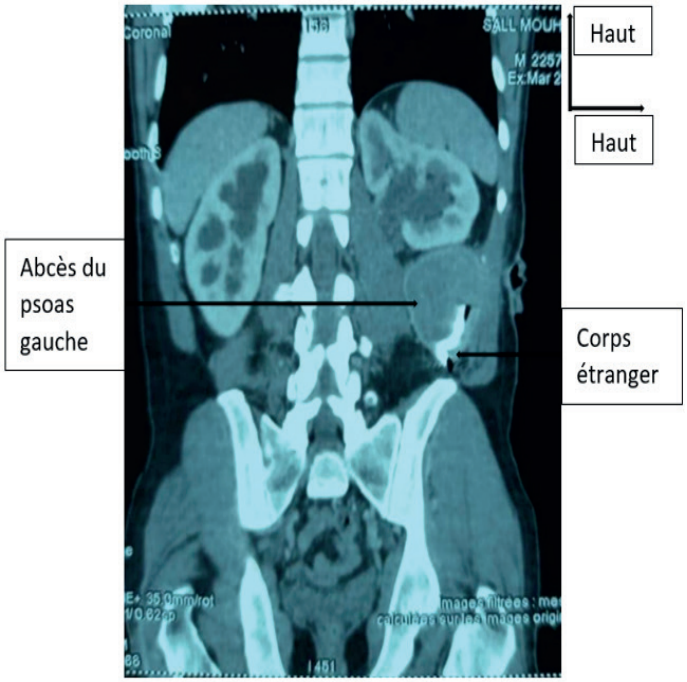


Figure 1 : dilatation pyélocalicielle gauche avec abcès du psoas gauche et corps étranger d'aspect métallique [HPD]

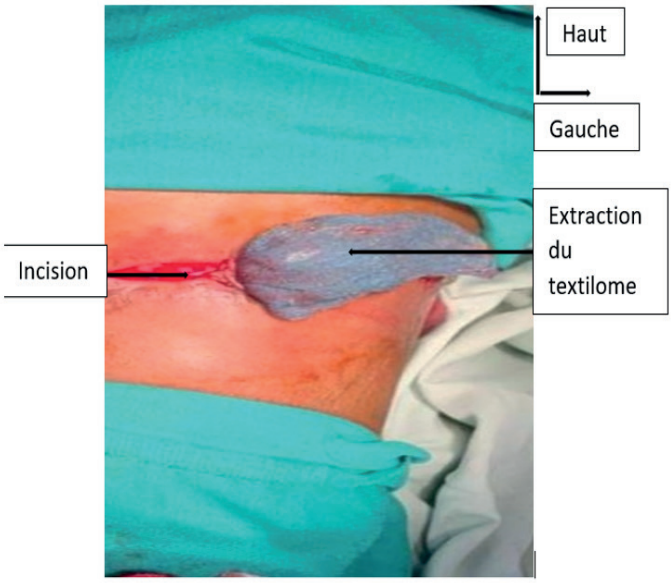


Figure 2 : extraction du textilome (champ abdominal bleu) [HPD]

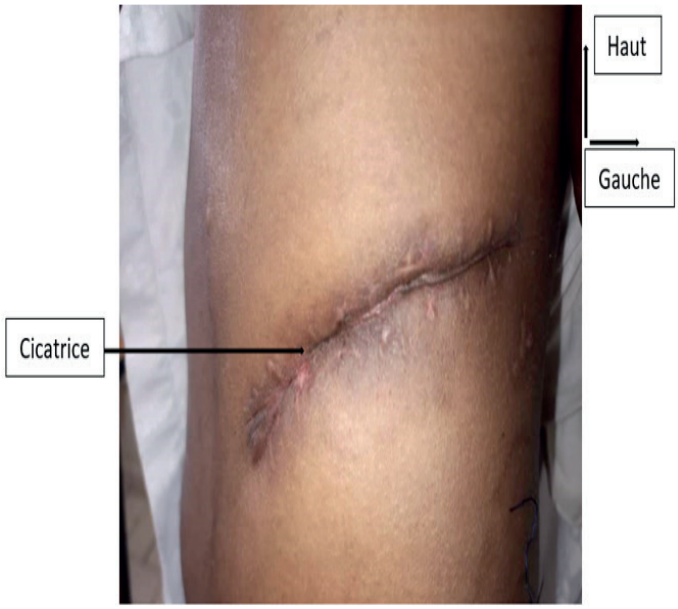


Figure 3 : plaie opératoire vue à J21 (cicatrisée) [HPD]

Discussion

Le Textilome ou Gossypiboma est une complication post opératoire rare et ubiquitaire qui constitue à l'oubli d'un objet textile dans l'organisme dont le premier cas était rapporté par Wilson en 1884 [5], et depuis, des cas isolés ou de courtes séries ont été rapportées et l'incidence est estimée à 1 cas sur 5500 opérations chirurgicales [6]. L'abdomen est le site le plus fréquent (56%), suivi du bassin (18%) et du thorax (11%) [7]. Il est le plus fréquemment rencontré après une chirurgie d'urgence vitale, mais peut aussi survenir après une chirurgie réglée lorsque l'intervention était longue ou difficile [8]. Dans notre cas, il s'agissait d'une chirurgie réglée de reconstruction dans une loge rénale profonde où les besoins d'exposition imposent l'utilisation de compresses abdominales pour bien refouler le péritoine derrière les lames des écarteurs orthostatiques.

L'objet textile demeure le plus courant des corps étrangers, mais ce tableau peut concerner également des agrafes, des aiguilles, des tuyaux plastiques, des électrodes ou de manière plus anecdotique des pinces, des clamps, des écarteurs chirurgicaux [1]. Sur le plan physiopathologique, les fibres de textile provoquent

dès la 24ème heure une réaction inflammatoire avec exsudation suivi par la formation d'un tissu de granulation (8ème jour), enfin la fibrose s'organise à partir du 13ème jour. Cette évolution explique, en absence d'infection, les possibilités d'enkystement voire des calcifications avec tolérance parfois longue [9]. Ce fut certainement le cas pour notre patient, qui présentait à l'UroTDM un abcès du muscle psaos gauche, enkystant le textilome.

Sur le plan anatomopathologique, Le textilome est un granulome inflammatoire centré par des fibres de textile oublié au cours d'une intervention chirurgicale [10]. Les fibres de textile omises peuvent provoquer deux types de réactions : soit une réaction de type à corps étranger dès le 8ème jour avec organisation de la fibrose à partir du 13ème jour donnant la forme enkystée. Soit une prédominance de la réaction exsudative donnant abcès qui peut se fistuliser à la peau. La première forme est souvent asymptomatique et de découverte fortuite plusieurs années après l'acte opératoire. Pour la deuxième, la symptomatologie est toujours bruyante dès les premiers jours postopératoires [3, 4]. Cette deuxième forme était le cas pour notre patient, chez qui la plaie opératoire n'a pas pu se cicatriser après 08 mois post opératoire. Le gossypibome est une lésion qui peut mimer soit des tumeurs bénignes ou malignes ou des abcès et son diagnostic peut généralement être effectué des années après l'opération [8].

La difficulté diagnostique du textilome rénal repose d'abord en sa rareté et ensuite à l'absence de signe cliniques spécifiques. Il peut être asymptomatique de découverte fortuite ou se manifester par une hématurie ou une douleur abdominale [12]. Chez notre patient, le retard de cicatrisation et la fistule lombaire étaient les signes d'appel clinique qui ont poussé à la réalisation d'une Uro-TDM. Sur le plan radiologique, la tomodensitométrie voire IRM représente l'examen de choix pour le diagnostic préopératoire du textilome [10]. La tomodensitométrie permet un diagnostic topographique pré-opératoire précis. Elle réalise en même temps une exploration complète de la cavité abdominale à la recherche de complications (fistules, pneumopéritoine, abcès). Chez notre patient, elle avait mis en évidence, un abcès du psoas gauche avec un corps étranger d'allure métallique. Certaines équipes proposent des explorations par IRM [11, 13]. En effet le textilome abdominale peut mimer une tumeur conjonctive et l'intestin grêle est une localisation fréquente des formes primitives de lymphome.

Plusieurs facteurs de risque de textilome sont identifiés dans la littérature. Parmi lesquels on peut citer l'erreur de comptage, l'événement peropératoire inattendu (changement chirurgical non planifié et/ou procédure difficile), la durée prolongée de l'intervention chirurgicale, une intervention chirurgicale d'une durée allant jusqu'à quatre heures, la complexité de l'intervention chirurgicale, un indice de masse corporelle (IMC) élevé, la chirurgie d'urgence tout comme la chirurgie élective, un volume important de pertes de sang et l'augmentation du nombre de membres du personnel impliqués dans la procédure chirurgicale [14]. Dans notre cas, il s'agissait d'une chirurgie de reconstruction qui a duré moins de trois heures de temps, mais sans comptage des compresses avant et après la chirurgie. Le traitement final du gossypibome est décrit comme une opération chirurgicale et l'enlèvement du corps étranger [15]. Ce qui était le cas chez notre patient dès que le diagnostic était suspecté à l'uroscanner. Après l'ablation du textilome, les suites opératoires étaient simples et la cicatrisation était faite dans les délais.

Il s'agit d'une complication sérieuse avec une morbidité et une mortalité non négligeables. La prévention primaire par comptage et marquage des compresses semble la mieux indiquée. Elle est la règle et est admise comme partie intégrante de l'acte opératoire [16]. L'utilisation de compresses marquées radio-opaques permet la détection en cas de doute ou de discordance [7].

Conclusion

Les cas d'oubli de matériels chirurgicaux ont des conséquences physiques, émotionnelles et financières pour les patients et les services de santé. La nécessité

d'une réopération chez certains patients, le décès et les dommages et les frais de justice figurent parmi les conséquences de ces cas. Le diagnostic préopératoire de textilome rénal doit être évoqué en présence de masse rénale s'il existe un antécédent de chirurgie rénale ouverte, et surtout d'un retard de cicatrisation de la plaie opératoire. Le comptage des compresses et des champs abdominaux par le chirurgien en début et fin d'intervention est le seul moyen de diminuer le risque de textilome, qui est véritablement une erreur médicale passible de poursuite judiciaire.

Comité d'éthique

Le consentement éclairé du patient était obtenu avant la rédaction de l'article.

Le comité d'éthique de Hôpital Principal de Dakar a validé l'article avant sa soumission.

Contributions des auteurs

FAYE ST, SOW TAO, DEMBELE M, GUEYE I, SECK M, BIANQUINCH O, MBNGUE A et KANE R ont participé à la collecte de données et à l'interprétation des données. FAYE S.T et SOW TAO ont rédigé la version finale de l'article. NDIAYE A, MBNGUE A, KANE R ont lu et validé la version de l'article.

***Correspondance**

Samba Thiapato Faye

thiapatomaleme@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service d'Urologie-Andrologie, Hôpital Principal de Dakar, Dakar, Sénégal.

2 : Service d'Urologie, Hôpital de l'Amitié Sino-guinéenne, Université Gama Abdel Nasser, Konakry, Guinée.

3 : Service d'Imagerie médicale et de Radiologie interventionnelle, Hôpital Principal de Dakar, Dakar, Sénégal.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Erguibi D, Hassan R, Ajbal M, Kadiri B. Textilome abdominal : à propos d'un cas. Pan Afr Med J. 2015;5(21):244.

[2] Turgut M, Akhaddar A, Turgut AT. Retention of nonabsorbable hemostatic materials (retained surgical sponge, gossypiboma, textiloma, gauzoma, muslinoma) after spinal surgery: A systematic review of cases reported during the last half-century. World Neurosurg. 2018;116:255-67.

[3] Chaouch MA, Chaouch A, Nacef K, Ghannouchi M, Ben Khalifa M, Boudokhane M. About an unusual mesenteric cyst. Junior Med Res. 2019;2(1):10-3.

[4] Zango B, Rizet D, Cabaniols L, Laffargue ETG. Textilome rénal : à propos d'un cas. Afr J Urol. 2005;11(1):66-8.

[5] Chopra S, Suri V, Sikka P, Aggarwal N. A case series on gossypiboma: varied clinical presentations and their management. J Clin Diagn Res. 2015;9:1-3.

[6] Cima RR, Kollengode A, Garnatz J, Storsveen A, Weisbrod C, Deschamps C. Incidence and characteristics of potential and actual retained foreign object events in surgical patients. J Am Coll Surg. 2008;207(1):80-7.

[7] Stawicki SP, Evans DC, Cipolla J, Seamon MJ, Lukaszczyk JJ, Prosciak MP, et al. Retained surgical foreign bodies: A comprehensive review of risks and preventive strategies. Scand J Surg. 2009;98(1):8-17.

[8] Arıkan Y, Ozdemir O, Seker KG, Eksi M, Guner E, Kalfazade N, et al. Gossypiboma: A dramatic result of human error, case report and literature review. Prague Med Rep. 2019;120(4):144-9.

[9] Sarr ISS, Ndong A, Thiam O, Seck M, Touré

AO, Cissé M, et al. Migration intra-digestive de textilome abdominal sous multiples aspects cliniques. J Afr Chir Digest. 2018;18(2):2574-8.

[10] Chaouch MA, Chaouch A, Nacef K, Ghannouchi M, Ben Khalifa M, Boudokhane M. About an unusual mesenteric cyst. Junior Med Res. 2019;2(1):10-3.

[11] Roumen RM, Weerdenburg HP. MR features of a 24-year-old gossypiboma: A case report. Acta Radiol. 1998;39:176-8.

[12] Diop B, Niang MM, Ba PA, Sy A, Wane Y, Wilson E, et al. Textilome abdominal sous deux aspects anatomocliniques distincts. J Afr Hepato Gastroenterol. 2017;11:19-23.

[13] Kuwashima S, Yamato M, Fujioka M, Ishibashi M, Kogure H, Tajima Y. MR findings of surgically retained sponges and towels: report of two cases. Radiat Med. 1993;11(3):98-101.

[14] Freitas PS, Silveira RC, Clark AM, Galvão CM. Surgical count process for prevention of retained surgical items: an integrative review. J Clin Nurs. 2016;25(13-14):1835-47.

[15] Arıkan Y, Ozdemir O, Seker KG, Eksi M, Guner E, Kalfazade N, et al. Gossypiboma: A dramatic result of human error, case report and literature review. Prague Med Rep. 2019;120(4):144-9.

[16] Rehman A, Ul-Ain Baloch N, Awais M. Gossypiboma (retained surgical sponge): An evidence-based review. Open J Surg. 2017;1(1):8-14.

Pour citer cet article :

ST Faye, TAO Sow, M Dembélé, I Gueye, M Seck, O Bianquinch et al. Textilome de la fosse lombaire révélé par un abcès du muscle psoas gauche : rapport de cas et revue de la littérature. Jaccr Africa 2024; 8(4): 346-351

https://doi.org/10.70065/24JA84.016L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Violences physiques en milieu professionnel : exemple des travailleurs de SAGAM sécurité au Sénégal

Physical violence in the workplace: example of SAGAM security workers in Senegal

BB Diédhiou*[1], SD Diop[1], AER Diatta[1], H Touré[2], I Foba[3], Mb Ndiaye[4], M Ndiaye[1]

Résumé

Introduction : Le métier d'agent de sécurité constitue un métier à haut risque de violences. L'objectif de cette étude était d'évaluer la violence physique parmi les agents de SAGAM Sécurité au Sénégal.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique, réalisée du 20 février 2023 au 12 mai 2023. Le personnel opérationnel ayant accepté de participer à l'enquête a été inclus. Les résultats ont été obtenus à l'aide du logiciel Spss 2023.

Résultats : Cent vingt-cinq travailleurs ont été inclus, constitués essentiellement d'hommes (94,4%). Dans l'échantillon, 92% des travailleurs étaient des agents de sécurité. L'âge moyen était de 42,8 ans. Les enquêtés avaient un niveau d'étude secondaire dans 75,4% des cas. L'ancienneté moyenne dans la profession était de 17 ans. Parmi les enquêtés, 37,6% avaient au moins un antécédent de violence physique au travail et 62,9% des actes de violence étaient survenus entre 20 heures et 8 heures du matin. La bousculade était le type de violence le plus répertorié (27,7%). La majorité des agressions était survenue sur le lieu du travail (51,9%). Ces violences physiques avaient occasionné des blessures (44,2%) et des traumatismes psychologiques (9,3%). Le vol était la principale source de la violence (65,2%). La catégorie professionnelle et le type de poste de travail occupé avaient un lien significatif avec la violence physique ($p<0,05$).

Conclusion : La violence physique est une réalité chez les agents chargés de la sécurité au Sénégal. Cette étude prouve la nécessité de renforcer la sécurité et l'organisation de leur travail.

Mots-clés : SAGAM, violence, impacts, prévention, Sénégal.

Abstract

Introduction: The security guard profession is a high-risk occupation for violence. The aim of this study was to assess physical violence among SAGAM Sécurity agents in Senegal.

Methodology: This was a cross-sectional, descriptive and analytical study conducted from 20 February 2023 to 12 May 2023. Operational staff who agreed to take part in the survey were included. The results were obtained using Spss 2023 software.

Results: One hundred and twenty-five workers were included, most of them men (94.4%). In the sample,

92% of the workers were security guards. The average age was 42.8 years. The respondents had a secondary education level in 75.4% of cases. The average length of service in the profession was 17 years. Among the respondents, 37.6% had at least one history of physical violence at work, and 62,9% of the acts of violence had occurred between 8pm and 8am. Shoving was the most common type of violence (27.7%). The majority of assaults occurred in the workplace (51.9%). This physical violence had resulted in injuries (44.2%) and psychological trauma (9.3%). Robbery was the main source of the violence (65.2%). Occupational category and type of job held were significantly associated with physical violence ($p<0.05$).

Conclusion: Physical violence is a reality among security officers in Senegal. This study demonstrates the need to improve the security and organisation of their work.

Keywords: SAGAM, violence, impact, prevention, Senegal.

Introduction

La violence en milieu de travail est définie comme « toute action, tout incident ou tout comportement qui s'écarte d'une attitude raisonnable, par lesquels une personne est attaquée, menacée, lésée ou blessée dans le cadre ou du fait direct de son travail » [1]. Autrement dit, elle désigne plusieurs comportements, dont les plus connus sont les coups et blessures volontaires, l'homicide et l'abus sexuel. Elle peut être soit, un incident solitaire ou bien un processus de harcèlement regroupant plusieurs comportements agressifs [2]. Pour le cadre spécifique de la violence physique, cette dernière est définie comme l'usage de la force physique contre une autre personne ou un groupe de personnes, qui entraîne un préjudice physique, sexuel ou psychologique. Sont visés, entre autres, les coups, coups de pied, gifles, coups de couteau, coups de feu, bousculades, morsures et pinçage [3]. Les secteurs d'activités impliquant, le transport des usagers, l'enseignement, la dispensation de soins médicaux aux usagers sont connus pour être « à risque » de violences [4, 5, 6]. De même, le métier d'agent de sécurité fait partie des métiers les plus vulnérables à la violence physique du fait des interactions constantes avec les usagers [7]. Dans notre contexte africain, les agents de sécurité travaillent dans des conditions de travail habituellement difficiles et sont exposés à de multiples dangers lesquels, peuvent être amplifiés par les astreintes de nuit, les horaires décalés et atypiques (week-ends et les jours fériés) et le travail isolé. Toutefois, malgré l'ampleur de ce fléau dans le secteur du gardiennage au Sénégal, les études s'y intéressant sont rares voire inexistantes. L'objectif général de cette étude était d'étudier la violence physique parmi les travailleurs de SAGAM Sécurité au Sénégal. Les objectifs spécifiques étaient :

- De déterminer la prévalence de la violence physique et ses facteurs associés,
- D'évaluer les conséquences de la violence physique,
- Enfin, de proposer des recommandations appropriées.

Méthodologie

- Cadre d'étude

Nous avons réalisé cette étude à SAGAM Sécurité Sénégal. Cette dernière est une société chargée de la sécurité créée en 1985 et agréée par le ministère de l'intérieur. Elle est spécialisée dans la mise en place de systèmes de sécurité dans les secteurs, du gardiennage, du transport de fonds et de valeurs, de la sécurité électronique.

- Type d'étude et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique, réalisée du 20 février 2023 au 12 mai 2023.

- Population d'étude

Les travailleurs de ladite société constituaient la population d'étude. Cette société compte environ 4500 employés, répartis dans plusieurs filiales. Le personnel opérationnel ayant accepté de participer à l'étude a été inclus. Il était constitué : d'agents de

sécurité, de chauffeurs, de trieurs d'objets de valeur. Cent vingt-cinq travailleurs ont été inclus pour mener l'étude. Le personnel opérationnel non consentant ou absent durant l'enquête, n'a pas été inclus.

- Instrument d'étude

Nous avons réalisé l'étude à l'aide d'un questionnaire anonyme, auto administré, remis en main propre aux travailleurs à l'issu d'un entretien lequel, avait permis d'expliquer le but de l'étude. Trois cents questionnaires ont été distribués au hasard à des agents affectés dans différents postes de travail. Le questionnaire renseignait sur :

- Les caractéristiques socioprofessionnelles des travailleurs : âge, sexe, situation matrimoniale, distance entre lieu de travail et la résidence, moyen de transport utilisé, profession, type de poste occupé, ancienneté dans la profession et dans le poste, nombre d'agents dans le poste ;
- Les caractéristiques de la violence physique : prévalence, type, auteur, lieu, moment de l'agression, contexte, existence ou non d'un témoin ;
- L'impact de la violence physique sur les victimes : type de lésions, prise en charge, hospitalisation, jours d'absence au travail, déclaration de l'agression, réaction de la direction.

- Traitement des données et considérations éthiques

La saisie des données a été faite avec le logiciel épi info 7.5.2. Les résultats et l'analyse statistique étaient obtenus à l'aide du logiciel Spss 2023. L'analyse a permis de dégager d'une part, les moyennes, les écart-types pour les variables quantitatives et d'autre part, les fréquences et les pourcentages pour les variables qualitatives. Une analyse bivariée a ensuite été réalisée en utilisant le test khi deux (Chi2) d'indépendance pour déterminer le lien de significativité entre les variables et la violence physique. Le seuil de signification était $p \leq 0,05$.

Le consentement des participants a été obtenu après garantie du caractère anonyme des données. L'autorisation préalable du directeur général a été obtenue.

Résultats

- Résultats descriptifs

Les caractéristiques socioprofessionnelles

Au total, 125 agents avaient participé à l'étude. L'âge moyen des agents était de 42,84 ans +/- 8,2 avec des extrêmes de 22 ans à 59 ans. L'ancienneté moyenne dans la profession était de 17ans avec des extrêmes de 1 an à 30 ans. L'ancienneté moyenne dans le poste de travail était de 7 ans avec des extrêmes de 1 an à 26 ans. Le tableau I illustre les caractéristiques socioprofessionnelles des travailleurs.

Les caractéristiques de la violence physique

Parmi les enquêtés, 37,6% (n=47) avaient au moins un antécédent de violence physique au travail. Le tableau II indique les caractéristiques de la violence physique chez les victimes.

Les conséquences de la violence physique

La violence avait engendré des jours d'absence au travail chez 31,9% des victimes dont la moyenne était de 16,5 jours avec des extrêmes de 1 à 120 jours. Les conséquences de la violence physique sont mentionnées dans le tableau III.

- Résultats analytiques

Le lien entre la profession et la violence était significatif ($p<0,05$). Les agents de sécurité étaient plus vulnérables à la violence physique, suivis des trieurs. De même, il existait un lien entre le type de poste occupé et la violence physique ($p<0,05$). Les agents affectés dans les résidences avaient subi plus d'actes de violence que ceux affectés dans les autres postes.

Tableau I: répartition des travailleurs selon les caractéristiques socioprofessionnelles

Variables socioprofessionnelles	Effectifs	Pourcentages (%)
Sexe		
Masculin	118	94,4
Féminin	7	5,6
Situation matrimoniale		
Marié (e)	103	82,4
Célibataire	21	16,8
Veuf (ve)	1	0,8
Niveau d'étude		
Secondaire	92	75,4
Elémentaire	20	16,4
Universitaire	9	7,4
analphabète	1	0,8
Distance entre lieu du travail et résidence		
≥ 5 Km	105	89
<5 Km	13	11
Moyens de transport utilisé		
Transport en commun	99	**81,1**
Vélo	8	6,6
Moto	7	5,7
Pied	6	5
Voiture de service	1	0,8
Voiture personnel	1	0,8
Professions		
Agents de sécurité	115	92
Chauffeurs	6	4,8
Trieurs	4	3,2
Nombre d'heures de travail journalier		
12 heures	111	90,2
8 heures	12	9,8
Postes de travail occupé		
Résidences	52	42,3
Ambassades	28	22,8
Directions	16	13
Banques	6	4,9
transferts de fonds	6	4,9
Navettes/Patrouilles	5	4,1
Centres de traitement de valeur	4	3,2
Télésurveillance	3	2,4
Entrepôts/Terrains	2	1,6
Interventions	1	0,8
Nombre d'agents par poste		
≥ 2	85	72
1	33	28

Tableau II : Caractéristiques de la violence physique chez les victimes

Caractéristiques de la violence physique	Effectifs	Pourcentages (%)
Moment de la violence physique		
Entre 20h et 8h	22	62,9
Journée	13	37,1
Auteur de la violence		
Un inconnu	31	66
Un collègue ou un ancien collègue	7	14,9
Un client	4	8,5
Un visiteur	3	6,4
Un animal	1	2,1
Un superviseur	1	2,1
Origine		
externe	39	83
interne	8	17
Lieu de la violence physique		
lieu de travail	23	51,1
trajet entre domicile et lieu de travail	22	48,9
Contexte de la violence		
Vol/agression	30	65,2
Discussion	5	10,9
Refus commandement ou de coopérer	5	10,9
Longue file d'attente	3	6,5
Intervention	2	4,3
Bagarre	1	2,2
Témoin de la violence		
Oui	35	79,5
Non	9	20,5
Types de violence physique		
On m'a poussé	13	27,7
On a tenté de me poignarder	11	23,4
On m'a frappé avec le point	9	19,1
On m'a empoigné	8	17
On m'a poignardé	5	10,7
On m'a frappé avec un objet	4	8,5
On a griffé	1	2,1
On m'a giflé	1	2,1

Tableau III : répartition des victimes selon les conséquences de la violence physique

Conséquences	Effectifs (n)	Pourcentages (%)
Les blessures subies		
Des coupures	15	34,9
Des ecchymoses	3	7
Des fractures	1	2,3
Un traumatisme psychologique	4	9,3
Absence de blessure	20	46,5
Nécessité de soins médicaux		
Oui	19	51,3
Non	18	48,7
Hospitalisation		
Non	35	94,6
Oui	2	5,4
jours d'absence au travail		
Oui	15	31,9
Non	32	68,1
Déclaration		
Non	19	52,8
Oui	17	47,2
Réactions de la direction		
Prise en charge/carnet d'accident de travail	6	16,2
Aucune	2	5,4
Permission coupée à la source	1	2,7
Mise à pied et licenciement de l'agresseur	1	2,7
Mise à pied d'une semaine	1	2,7
Déplorable	1	2,7

Tableau IV: Lien entre la violence physique et les caractéristiques socioprofessionnelles

Variables	Non	Oui	P-value
Distance entre lieu du travail et résidence			**0,6412**
< 5 Km	6	7	
Row%	46,15%	53,85%	
Col%	13,95%	9,33%	
≥ 5 Km	37	68	
Row%	35,24%	64,76%	
Col%	86,05%	90,67%	
Profession			**0,0201++**
Agent de sécurité	73	42	
Row%	63,48%	36,52%	
Col%	93,59%	89,36%	
Chauffeur	5	1	
Row%	83,33%	16,67%	
Col%	6,41%	2,13%	
Trieur	0	4	
Row%	0,00%	100,00%	
Col%	0,00%	8,51%	

Poste de travail occupé			**0,0363++**
Ambassade	16	12	
Row%	57,14%	42,86%	
Col%	21,05%	25,53%	
Banque	1	5	
Row%	16,67%	83,33%	
Col%	1,32%	10,64%	
Centre de traitement de valeur	0	4	
Row%	0,00%	100,00%	
Col%	0,00%	8,51%	
Direction	10	6	
Row%	62,50%	37,50%	
Col%	13,16%	12,77%	
Entrepôt/Terrain	2	0	
Row%	100,00%	0,00%	
Col%	2,63%	0,00%	
Intervention	0	1	
Row%	0,00%	100,00%	
Col%	0,00%	2,13%	
Navette/Patrouille	3	2	
Row%	60,00%	40,00%	
Col%	3,95%	4,26%	
Résidence	37	15	
Row%	71,15%	28,85%	
Col%	48,68%	31,91%	
Télésurveillance	2	1	
Row%	66,67%	33,33%	
Col%	2,63%	2,13%	
Transfert de fond	5	1	
Row%	83,33%	16,67%	
Col%	6,58%	2,13%	
Nombre d'agents dans le poste			**0,897**
≥ 2	53	32	
Row%	62,35%	37,65%	
Col%	71,62%	72,73%	
1	21	12	
Row%	63,64%	36,36%	
Col%	28,38%	27,27%	

Discussion

Cette étude présentait plusieurs limites. Il s'agissait entre autres, du bas niveau d'instruction qui constitue une entrave pour une bonne compréhension du questionnaire. Cela avait même impacté négativement sur la proportion des questionnaires remplis. Seuls, 41,7% (n=125) des questionnaires distribués ont été retenus. Le manque d'intérêt renforcé par la méfiance liée à la finalité de l'enquête avait également contribué à limiter l'engouement des enquêtés. De même, le manque de temps des agents, l'égarement et l'incomplétude de certains questionnaires constituaient une limite pour cette étude.

Dans la littérature, les professions les plus à risque sont l'apanage des hommes. On peut citer entre autres, les métiers d'agent de sécurité, de militaire (sapeurs-pompiers, gendarmes), de policier [7,8,9]. Une étude portant sur des sapeurs-pompiers au Sénégal avait observé un échantillon exclusivement constitué d'hommes alors qu'une autre étude réalisée chez des gendarmes sénégalais en mission en Haïti, avait retrouvé 87,3% d'hommes [8,9]. Notre étude confirme cette tendance et avait révélé aussi une forte prédominance des hommes (94,6%). De même, une étude similaire faite dans le secteur du gardiennage au Cameroun avait retrouvé 87,68% d'hommes [7]. En effet, la mission de l'agent de sécurité consiste à assurer la surveillance et la régulation dans les lieux publics ou privés. Cela les rend vulnérables à la violence psychologique voire même physique. En revanche, une étude faite en milieu hospitalier avait montré que les femmes (5,2%) étaient légèrement plus affectées que les hommes (4,7%) par la violence [6]. La tendance progressive à la féminisation des professions médicales et paramédicales expliquerait ce résultat [10,11]. Le fait que la majorité des travailleurs soit mariée (82,4%) serait lié par la moyenne d'âge assez élevé des agents (42,8 ans). L'ancienneté moyenne dans la profession était de 17 ans. Ce résultat témoigne qu'il s'agissait de travailleurs expérimentés pour la plupart. Dans l'échantillon, 92% des enquêtés étaient des agents de sécurité. Cette observation est à l'image de la composition de cette société. Car, l'activité principale de cette société est d'assurer la sécurité des entreprises qui sont sous sa responsabilité. Parmi les travailleurs, 92,6% n'avaient pas le niveau d'étude universitaire. Ce résultat est dû au fait que, l'essentiel des missions allouées à ces agents est plus d'ordre physique qu'intellectuel. L'étude avait montré une diversité des postes de travail lesquels, étaient dominés par les résidences privées et les ambassades qui constituaient globalement 65,3% des postes. En effet, il s'agit d'une société qui jouit d'une grande notoriété dans le domaine du gardiennage au Sénégal. C'est la raison pour laquelle, elle est prisée par le corps diplomatique, les agences internationales et les entreprises privées nationales. Le nombre moyen d'heures de travail journalier était de 12 heures dans 90,2% des cas. Cela témoigne la charge élevée du travail. Le fonctionnement des postes de gardiennage est habituellement continu avec une alternance des agents suivant une chronologie précise.

Les victimes de violence physique représentaient 37,6%. Les types de violences étaient dominés par les agressions à main nue soit, 66,2% (on m'a poussé, on m'a frappé avec le point, on m'a empoigné, on a griffé, on m'a giflé). De même, une étude menée dans les hôpitaux universitaires de Strasbourg avait révélé que les agressions les plus fréquentes étaient celles perpétrées à mains nues (81,3%) lesquelles, étaient à type de coups de poing (41,9%), d'empoignades (25,3%), de coups de pied (23,8%), de bousculades (20,4%) [12]. Dans notre étude, 42,6% des victimes ont eu à être confrontées à des agressions avec usage d'objets contondants et d'armes blanches dans le cadre du travail. Ce résultat témoigne le risque d'homicide encouru par ces travailleurs. Ailleurs, aux États-Unis, les chauffeurs de taxi sont disproportionnellement touchés par la violence avec un taux d'homicide quatre fois plus élevé comparé à d'autres groupes de travailleurs [4]. Les ambassades, les résidences, les banques sont des postes de travail où ces agents sont en contact constant avec les usagers. Cela contribue à favoriser la violence dont les origines peuvent être les quiproquos, les vols, les longs fils d'attente. L'enquête avait montré que l'essentiel des agressions était d'origine externe (83%). Cette observation expliquerait le fait que 66% des agresseurs soient inconnus par les victimes. Autrement dit, la violence d'origine externe est exercée par des individus n'appartenant pas à l'entreprise (clients, usagers, malfrats…) à l'opposé des violences d'origine interne (exercées par des membres de l'entreprise). D'autres études antérieures avaient aussi observé la prédominance des violences d'origine externe sur celles d'origine interne [13,14]. Dans notre série, les cas de vol/agression étaient les principales sources de violence (65,2%). Par contre, une étude réalisée chez des agents de sécurité au Cameroun avait révélé

que les longues attentes de la clientèle et les retards des travailleurs dans leur poste de travail étaient les causes majeures de la violence [7]. Parmi les victimes de violence physique, 2,3% avaient des fractures. Ailleurs, des prévalences de fracture allant de 2,9% à 14,5% ont été répertoriées chez des victimes de violence physique au travail [7, 13, 16,17].

Les caractéristiques socioprofessionnelles ayant un lien avec la survenue de la violence étaient entre autres, la profession et le type de poste occupé ($p<0,05$). Par rapport à la profession, les agents de sécurité étaient plus vulnérables à la violence physique. Leur mission qui consiste à sécuriser les personnes, les biens et les services les met en interactions permanentes avec les usagers voire même les malfaiteurs. Cela explique leur vulnérabilité par rapport à la violence laquelle, est aussi majorée par certaines particularités de l'organisation du travail à savoir : le travail isolé, le travail à des horaires atypiques ou décalés (tôt le matin, tard le soir, travail de nuit). Ainsi, la majorité des violences physiques était enregistrée entre 20h et 8h (62,9%). Car, la nuit et l'aube constituent des périodes très propices pour commettre des infractions. Les lésions étaient bénignes pour la plupart des cas. C'est pourquoi, l'hospitalisation n'était nécessaire que dans 4,2% des cas. Ces violences avaient entrainé un traumatisme psychologique dans 9,3% des cas. Cela pose avec acuité la nécessité d'une prise en charge psychologique des victimes. Parmi les victimes, 31,9% avaient des jours d'arrêt de travail dont la moyenne était de 16,5 jours. Les absences non certifiées médicalement et la prise en charge des blessures génèrent des pertes financières chez les victimes. Des problèmes administratifs allant des mises à pied aux licenciements ont été répertoriés. Par ailleurs, cette violence peut constituer un coût pour l'entreprise lié à la prise en charge des victimes. Au-delà, elle peut aussi générer des perturbations dans l'organisation du travail et une détérioration du climat de travail dans l'entreprise surtout dans le cadre des violences d'origine interne.

Conclusion

Le métier d'agent de sécurité constitue un métier à haut risque de violences physiques. Cette enquête démontre la nécessité d'impliquer tous les acteurs de cette société à savoir, la direction et l'ensemble du personnel opérationnel pour minimiser le risque de violence. Il est urgent de mettre en place des stratégies appropriées de prévention qui permettent de supprimer la violence ou à défaut de la réduire. Pour cela, nous formulons un ensemble de recommandations à l'encontre de la direction et du personnel opérationnel.

Recommandations à la direction :

Nous préconisons :

- d'évaluer les risques de survenue des violences physiques ;
- de renforcer les postes de travail en personnel ;
- d'établir une collaboration avec les forces de défense et de sécurité ;
- de garantir la protection des salariés et la sécurisation des espaces de travail en mettant en place des systèmes de verrouillage des entrées, des écrans protecteurs, des dispositifs d'alarme et d'alerte ;
- d'assurer le transport des agents aux horaires atypiques (tôt le matin ou tard la nuit) ;
- d'aménager des espaces d'accueil pour le public (rendre les postes d'accueil visibles, organiser les files d'attente, assurer le confort et de la propreté des salles d'attente….) ;
- de mettre en place un dispositif de dissuasion des actes de violence en équipant les locaux de systèmes de vidéo ou de radio surveillance ;
- de mettre en place des formations adaptées aux travaux effectués par les salariés qui prennent en compte l'environnement de travail, la nature des tâches ;
- de former les salariés sur la gestion des situations conflictuelles et l'identification des signes annonciateurs d'une agression ;
- de mettre en place un protocole clair et connu sur la conduite à tenir en cas de violence (déclaration

à la direction, prévenir les secours/apporter les premiers secours,….) ;
- de ne pas laisser un travailleur victime ou témoin d'un acte de violence seul durant les heures suivant l'incident ;
- d'apporter rapidement une aide médicale et psychologique à la victime et, au besoin à son entourage professionnel ;
- d'analyser l'agression en interne ;
- de réévaluer le risque et si besoin d'adopter de nouvelles mesures de prévention.

Recommandations aux employés :

En cas de tension avec un client ou un usager, nous préconisons :
- d'être à l'écoute de l'interlocuteur, de parler du problème de façon raisonnable sans hésiter à dire « Vous avez peut-être raison… » ;
- de rester calme et poli, mais ferme ;
- d'inviter la personne dont le comportement est agressif à poser des questions ;
- d'utiliser des mots simples, de répéter les explications si nécessaire ;
- de ne pas répondre aux provocations ;
- d'éviter toute attitude gestuelle ou verbale agressive ;
- de garder physiquement ses distances ;
- de ne pas hésiter à quitter les lieux et à demander de l'aide.

***Correspondance**

Bocar Baïla Diédhiou

bocarbayla@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Service de Médecine du travail, FMPO/UCAD, Sénégal
2 : Faculté des Sciences Techniques et de Santé de Conakry, République de Guinée
3 : Service médical Bramali, Bamako, Mali
4 : Service de Psychiatrie, HMO, Dakar, Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Bureau international du travail. Recueil de directives pratiques sur la violence au travail dans le secteur des services et mesures visant à combattre ce phénomène. Genève: Organisation internationale du travail; 2003.
[2] Ait Boughima F, Wifaq K, Belhouss A, Benyaich H, El Kholti A. La violence physique en milieu du travail (étude descriptive à propos de 80 cas). Rev Med Leg. 2012;3(1):14-8.
[3] Organisation internationale du travail et collab. Directives générales sur la violence au travail dans le secteur de la santé. Genève: Organisation internationale du travail; 2002.
[4] Schwer RK, Mejza MC, Grun-Réhomme M. Workplace violence and stress: The case of taxi drivers. Transp J. 2010;49(2):5-23.
[5] Ozdemir SM. An investigation of violence against teachers in Turkey. J Instr Psychol. 2012;39(1):51-62.
[6] Jmal-Hammami K, Loukil-Feki M, Moalla E, Gargouri I, Masmoudi ML, Marouen-Jamoussi S. Les agressions sur les lieux de travail en milieu hospitalier. Arch Mal Prof Enviro. 2006;67(4):626-30.
[7] Owona Manga LJ. Les violences subies par les agents de sécurité à Douala, Cameroun. Arch Mal Prof Enviro. 2020;81(2):131-9.
[8] Diédhiou BB, Coly O, Ba EHM, Camara M, Seck S, Ndiaye M. Singularité des déterminants psycho-socio-professionnels et environnementaux du stress chez les sapeurs-pompiers de la 62e compagnie d'incendie et de secours de Kédougou, sud-est Sénégal. Camip. 2020;1:1-9.
[9] Ndiaye M, Ba EHM, Diédhiou BB, Ndiaye K,

Manga MA, Loucar S, et al. Le burnout chez les gendarmes sénégalais déployés en Haïti dans le cadre des missions onusiennes de maintien de la paix. Psy Cause. 2022;80(4):31-40.

[10] Diédhiou BB, Ba EHM, Seck MC, Tine JAD. Caractérisation des accidents d'exposition au sang (AES) et leurs déterminants psycho-environnementaux et professionnels au Centre Hospitalier Régional de Kolda (Sud du Sénégal). Int J Innov Appl Stud. 2019;25(2):586-93.

[11] Diédhiou BB, Ndiaye M, Ba EHM, Diabaté M, Manga MA, Tine JAD. Les déterminants de l'acceptabilité et du scepticisme du personnel du District Sanitaire de Sangalkam sur la vaccination anti-COVID-19 (Sénégal). Int J Innov Appl Stud. 2021;35(1):18-25.

[12] Zagdoun C, Farrugia A, Gonzalez M, Raul JS. Intentional physical violence in the workplace: Retrospective study about 326 cases in the clinical forensic medicine department of Strasbourg's university hospital. Rev Med Leg. 2019;10(1):8-15.

[13] Cartegnie S, Herin F, Faruch-Bifeld M, Dedouit F, Soulat JM, Telmon N, et al. Violences physiques au travail : approche épidémiologique à partir de deux années de consultation dans l'unité médico-judiciaire du CHU de Toulouse. J Med Leg Droit Med. 2008;51(7-8):357-67.

[14] De Puy J, Romain-Glassey N, Gut M, Pascal W, Mangin P, Danuser B. Clinically assessed consequences of workplace physical violence. Arch Occup Environ Health. 2015;88(2):213-24.

[15] Diamant-Berger O, Garnier M, Soussy A, Leporc P, Benais J, Gherardi R. Analyse de 20 000 cas consécutifs de consultations médico-légales cliniques (sur 18 mois). J Med Leg Droit Med. 1987;30(6):487-503.

[16] Ladhari N, Fontana L, Faict TW, Gabrillargues D, Millot-Theïs B, Schoeffler C, et al. Étude des agressions du personnel du Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand. Arch Mal Prof Enviro. 2004;65(7):557-63.

[17] Renwick L, Lavelle M, Brennan G, Stewart D, James K, Richardson M, et al. Physical injury and workplace assault in UK mental health trusts: An analysis of formal reports. J Ment Health Nurs. 2016;25(4):355-66.

Pour citer cet article :

BB Diédhiou, SD Diop, AER Diatta, H Touré, I Foba, Mb Ndiaye et al. Violences physiques en milieu professionnel : exemple des travailleurs de SAGAM sécurité au Sénégal. Jaccr Africa 2024; 8(4): 352-362 **https://doi.org/10.70065/24JA84.017L013012**

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Prise en charge chirurgicale des valvulopathies mitrales à l'Hôpital Général de Yaoundé : analyse de 19 cas

Surgical management of mitral valve diseases at Yaoundé General Hospital: analysis of 19 cases

LC Ngo Yon[1,2], HN Tsague Kengni[1,2], C Mve Mvondo[2,3], ZF Kobe[2], S Lowe[2], A Ela Bella[1,2], FS Arroye Betou[1], SM M'Baye Salissou[4], V Ndobo[1], D Siddikatou[5], M Dakleu Datchoua[2], L Mianroh Hybi[6], H Laouan[7], D Amadou[8], A Touré[9], AP Menanga[1,2], VDP Djientcheu[1,2]

Résumé

Introduction : Les valvulopathies mitrales sont souvent conséquence de la maladie rhumatismale, elle-même conséquence d'infections streptococciques non traitées. L'objectif de notre étude est de décrire les résultats précoces du traitement chirurgical des valvulopathies mitrales à l'Hôpital Général de Yaoundé.

Méthodologie : entre Septembre 2022 et juillet 2024, 19 patients ont été opérés pour valvulopathies mitrales à l'HGY. Une analyse rétrospective des données cliniques, opératoires et postopératoires précoces a été réalisée avec le logiciel R 4.4.0.

Résultats : Le sexe féminin était prédominant avec un sex-ratio de 0,73. L'âge médian et l'intervalle interquartile (IIQ) au moment de la chirurgie était de 36 ans (22,5-46,0) avec une fourchette de 13-60 ans. Le principal symptôme à l'admission était la dyspnée dans 100% des cas. Les étiologies rhumatismales étaient rapportées dans 17 (89,4%), suivies par les lésions endocardique et congénitale dans 1 (5,3%) et 1 (5,3%) des cas respectivement. Parmi les 19 patients, 1 (5,3 %) a bénéficié d'une plastie mitrale, 11 patients (57,9 %) ont eu un remplacement valvulaire mitral isolé, 5 (26,3 %) un double remplacement valvulaire mitro-aortique, et 2 (10,5 %) un remplacement valvulaire mitral associé à une plastie tricuspidienne. Les prothèses mécaniques ont été implantées chez 14 patients (73 %) et les prothèses biologiques chez 4 patients (21 %). La durée médiane de la circulation extracorporelle et du clampage aortique était respectivement de 101 min (IIQ 86-141) et 85,32 min (IIQ 62,00-103,00). La durée médiane de ventilation mécanique et de séjour en réanimation étaient respectivement de 2 heures (IIQ 1,5-2) et de 65 heures (IIQ 44,5-69,0). La complication plus fréquente était l'anémie postopératoire nécessitant d'une transfusion sanguine 4 (21,0%). La mortalité hospitalière était nulle.

Conclusion : les valvulopathies mitrales opérées sont essentiellement rhumatismales. Le remplacement valvulaire était de loin la technique utilisée. Les résultats précoces sont satisfaisants.

Mots-clés : valvulopathies mitrales, cardiopathies

rhumatismales, chirurgie cardiaque, Afrique Subsaharienne, Cameroun.

Abstract

Introduction: Mitral valve diseases are often a consequence of rheumatic disease, which itself results from untreated streptococcal infections. This study aims to describe the early outcomes of surgical treatment for mitral valve diseases at Yaoundé General Hospital.

Methodology: Between September 2022 and July 2024, 19 patients underwent surgery for mitral valve diseases at YGH. A retrospective analysis of clinical, operative, and early postoperative data was conducted using R software version 4.4.0.

Results: The female sex was predominant, with a sex ratio of 0.73. The median age at surgery was 36 years (IQR: 22.5-46.0), ranging from 13 to 60 years. Dyspnea was the main symptom at admission in 100% of cases. Rheumatic etiology was reported in 17 cases (89.4%), followed by endocardial and congenital lesions in 1 case each (5.3%). Among the 19 patients, 1 (5.3%) underwent mitral repair, 11 (57.9%) isolated mitral valve replacement, 5 (26.3%) double mitral-aortic valve replacement, and 2 (10.5%) mitral valve replacement combined with tricuspid repair. Mechanical prostheses were used in 14 patients (73%), and biological prostheses in 4 (21%). The median duration of cardiopulmonary bypass and aortic cross-clamp was 101 min (IQR 86-141) and 85.32 min (IQR 62.00-103.00), respectively. Median mechanical ventilation and ICU stay were 2 hours (IQR 1.5-2) and 65 hours (IQR 44.5-69.0). Postoperative anemia requiring transfusion was the most common complication (21.0%), with no hospital mortality.

Conclusion: Operated mitral valve diseases were predominantly rheumatic. Valve replacement was the main technique used, with satisfactory early outcomes.

Keywords: mitral valve diseases, rheumatic heart disease, cardiac surgery, sub-Saharan Africa, Cameroon.

Introduction

Les cardiopathies valvulaires sont une cause de morbi-mortalité cardiovasculaire en croissance rapide dans le monde. Parmi celles-ci, les valvulopathies mitrales affectent des millions de personnes avec une prévalence de plus 2% avec une répartition géographique diverse et évolutive [1]. En Afrique subsaharienne, ces affections sont dominées par la maladie valvulaire rhumatismale, conséquence directe des infections streptococciques non traitées [2]. Les valvulopathies mitrales peuvent se présenter sous diverses formes, incluant la sténose mitrale (SM), l'insuffisance mitrale (IM) ou une combinaison des deux. Dans les pays développés, l'IM dégénérative est la cause prédominante chez les populations âgées et principalement due au vieillissement, à la dégénérescence myxoïde de la valve et à l'insuffisance cardiaque. Aux États-Unis et en Europe, la prévalence de l'IM est estimée à environ 1,7 % dans la population générale, mais atteint 9,3 % chez les personnes de 75 ans et plus [1]. En Afrique subsaharienne, la maladie valvulaire rhumatismale est la principale cause d'IM et de SM chez les jeunes adultes. Une recherche effectuée au Mali, au CHU Gabriel Touré, a montré que les valvulopathies rhumatismales constituaient une proportion notable des cas d'insuffisance cardiaque [3]. La sténose mitrale, étroitement liée à la maladie valvulaire rhumatismale, représente jusqu'à 25 % des cas de valvulopathies dans les régions où la fièvre rhumatismale est endémique [2]. Au Cameroun, une étude sur les maladies cardiaques rhumatismales a montré une prévalence en milieu hospitalier entre 6 et 9 % [4,5]. Ces anomalies entraînent une perturbation hémodynamique importante et nécessitent souvent une correction chirurgicale pour améliorer la qualité de vie et la survie des patients.

Le traitement chirurgical des valvulopathies mitrales, comprenant la réparation ou le remplacement de la valve [6], a montré des résultats probants dans les pays développés grâce à l'accès à des techniques avancées

et à un suivi post-opératoire rigoureux. Cependant, en Afrique, les défis liés à l'accès aux soins spécialisés, au diagnostic précoce et aux ressources chirurgicales limitent souvent les interventions adéquates. Au Cameroun, l'Hôpital Général de Yaoundé, un centre de référence national, grâce à sa jeune équipe locale, joue un rôle clé dans la prise en charge chirurgicale des valvulopathies mitrales. L'objectif de cette étude est d'examiner les indications de la chirurgie mitrale et les résultats précoces des patients opérés à l'Hôpital Général de Yaoundé.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude transversale rétrospective sur une période allant de septembre 2022 à juillet 2024, réalisée à l'Hôpital Général de Yaoundé, une institution hospitalo-universitaire de première catégorie suivant la pyramide sanitaire au Cameroun, qui regroupe un grand nombre de services spécialisés parmi lesquels le service de chirurgie cardiovasculaire et thoracique, et dispose d'une équipe de chirurgiens, de personnel paramédical qualifiés et un plateau technique adéquat pour assurer le traitement et le suivi des patients de chirurgie cardiaque. Etaient inclus dans l'étude les dossiers des patients opérés de valvulopathies mitrales contenant les données cliniques, paracliniques et les données opératoires et postopératoires. Etaient exclus de l'étude les dossiers incomplets en raison de l'absence des données préopératoires, opératoires et/ou postopératoires. Un échantillonnage non probabiliste était fait procédant à un recrutement consécutif et exhaustif des patients répondant aux critères d'éligibilité.

L'analyse statistique s'est faite à l'aide du logiciel R version 4.4.0. [7], après importation de la base de données. Les variables qualitatives ont été exprimées sous forme d'effectif et pourcentage; les variables quantitatives asymétriques ont été exprimés par la médiane avec son intervalle interquartile (IIQ). Les résultats ont été représentés sous forme de textes et tableaux ; analysés, commentés et discutés.

Résultats

Au cours de la période d'étude, 19 patients ont bénéficié d'une intervention chirurgicale pour une valvulopathie mitrale. Le nombre d'interventions a progressivement augmenté au fil des années, comme l'illustre la Figure 1. Une prédominance féminine a été observée, avec un ratio de 0,73. L'âge médian des patients au moment de l'intervention était de 36 ans, avec un intervalle interquartile (IIQ) de 22,50 à 46,00 ans. Tous les patients (100%) présentaient une dyspnée. Douze patients (63,16%) étaient classés en classe fonctionnelle III ou IV selon les critères de la New York Heart Association (NYHA). Les caractéristiques sociodémographiques, les symptômes et les signes cliniques des patients sont détaillés dans le Tableau I.

Les étiologies valvulaires étaient rhumatismales (n=17, 89,4%), endocardique (n=1, 5,3%) et congénitale (n=1, 5,3%). Le type de lésion était une sténose valvulaire simple dans 5 cas (26,3%), une régurgitation valvulaire simple dans 6 cas (31,6 %), une maladie valvulaire mixte dans 8 cas (42,1%). Les lésions associées étaient une valvulopathie aortique, une valvulopathie tricuspidienne et une persistance de canal artériel respectivement dans 26,3% (n=5), 5,3% (n=1) et 5,3% (n=1) des cas.

Parmi les 19 patients inclus dans l'étude, 1 patient (5,3 %) a bénéficié d'une plastie mitrale, tandis que les 18 autres (94,7 %) ont subi un remplacement valvulaire. Parmi ces derniers, 11 patients (57,9 %) ont eu un remplacement valvulaire mitral isolé, 5 (26,3 %) ont été pris en charge par un double remplacement valvulaire mitro-aortique, et 2 (10,5 %) ont reçu un remplacement valvulaire mitral associé à une plastie de la valve tricuspide. Les prothèses mécaniques ont été implantées chez 14 patients (73 %) et des prothèses biologiques chez 4 patients (21 %), comme illustré à la figure 2.

La voie d'abord chirurgicale était une sternotomie médiane pour l'ensemble des patients. La durée médiane de circulation extracorporelle (CEC) était de 101 minutes (IIQ : 86-141 minutes), tandis que la

durée médiane de clampage aortique était de 85,32 minutes (IIQ : 62,00-103,00 minutes). La durée médiane de ventilation mécanique post-opératoire était de 2 heures (IIQ : 1,5-2 heures) pour l'ensemble des interventions. Les caractéristiques opératoires et postopératoires sont présentées dans le Tableau II. Les complications postopératoires immédiates incluaient une reprise chirurgicale pour saignement majeur dans 1 cas (5,3 %) et une anémie postopératoire nécessitant une transfusion sanguine dans 4 cas (21 %). La mortalité opératoire était nulle (0 %).

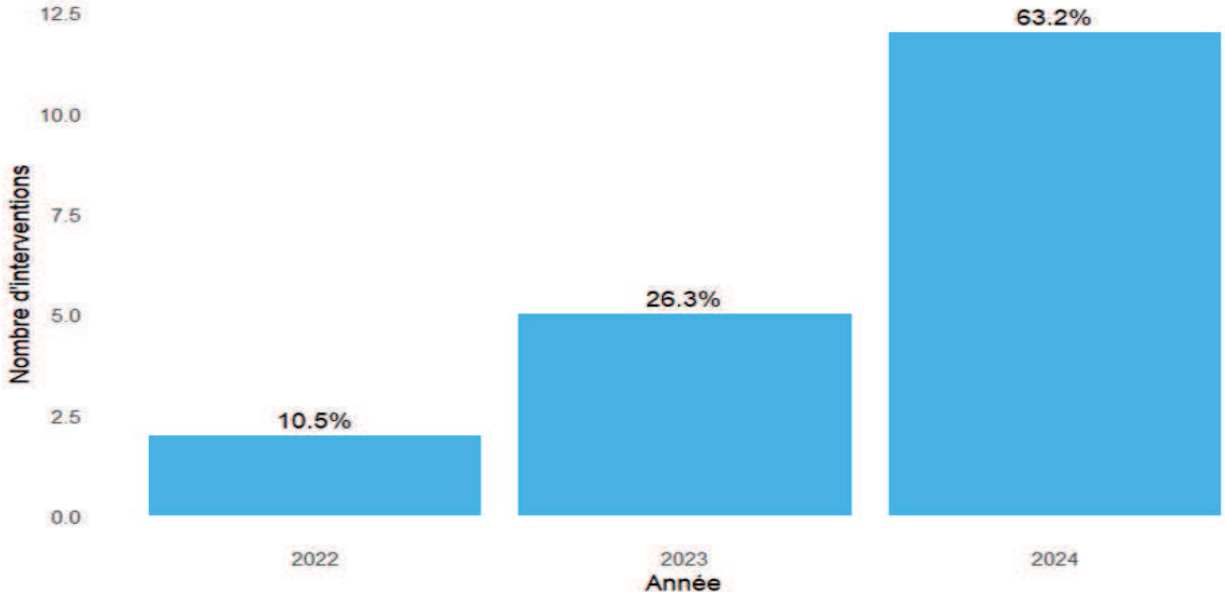


Figure 1 : Nombres d'interventions par année

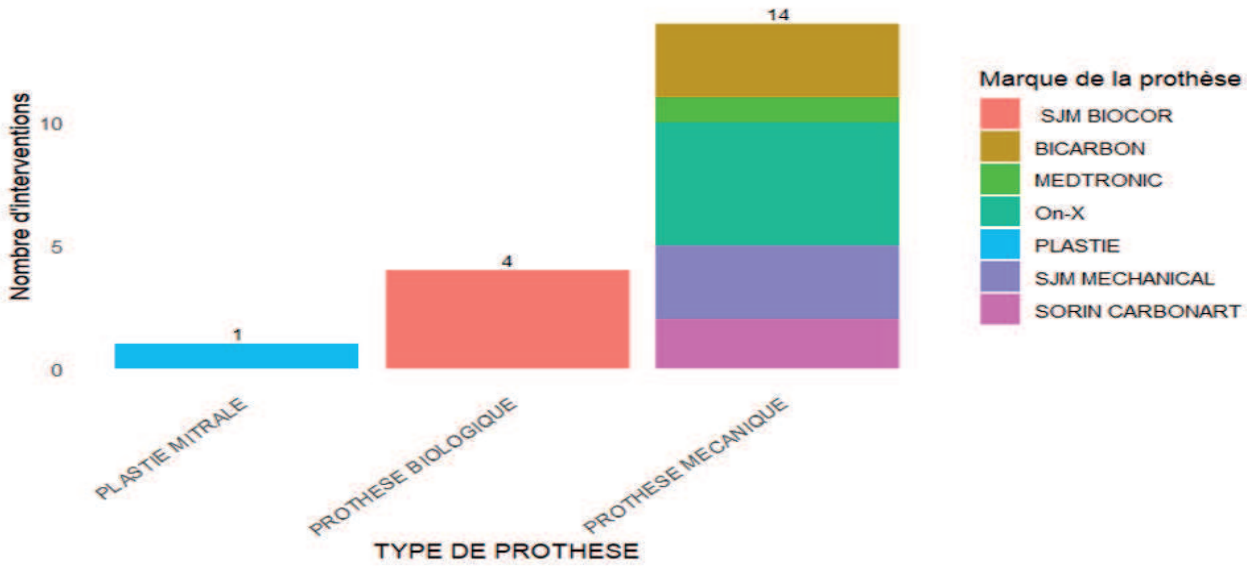


Figure 2 : Distribution des types de substrat en fonction du nombre d'interventions

Tableau I : Les caractéristiques démographiques, cliniques et paracliniques.

Caracteristiques préopératoires	Valeurs
Nombre de patients n (%)	19 (100)
Age (ans), médiane (IIQ)	36 (22,50-46,00)
Sexe masculin n (%)	8 (42,1)
IMC (kg/m2), médiane (IIQ)	22,72 (20,34-25,91)
Symptômes	
Dyspnea	
NYHA ≥ 3, n (%)	12 (63,2)
NYHA < 3, n (%)	7 36,8()
Palpitation, n (%)	10 (52,6)
Étiologies	
Rhumatismale, n (%)	17 (89,4)
Endocardite, n (%)	1 (5,3)
Congénitale, n (%)	1 (5,3)
Types de lesions	
Maladie mitrale, n (%)	8 (42,1)
Insuffisance mitrale, n (%)	6 (31,6)
Sténose mitrale, n (%)	5 (26,3)
Lesions associées	
Valvulopathie aortique, n (%)	5 (26,3)
Valvulopathie tricuspidienne, n (%)	1 (5,3)
Persistence de canal artériel, n (%)	1 (5,3)
Caractéristiques électrocardiographiques	
Rythme sinusal, n (%)	13 (68,4)
ACFA, n (%)	6 (31,6)
Caractéristiques échocardiographiques	
FEVG (%), médiane (IIQ)	63 (59,50-65,00)

IIQ : intervalle interquartile, IMC : indice de masse corporelle, NYHA : New York Heart Association, ACFA : arythmie cardiaque par fibrillation atriale, FEVG : fraction d'éjection du ventricule gauche.

Tableau II : Les caractéristiques opératoires et post-opératoires et complications postopératoires.

Caractéristiques opératoires et post-opératoires	Valeurs
Type d'intervention	
RVM, n (%)	11 (57,9)
Double RVM + RVA, n (%)	5 (26,3)
RVM + Plastie tricuspidienne, n (%)	2 (10,5)
Plastie mitrale + ligature de PCA, n (%)	1(5,3)
Type de substrat en position mitrale	
Prothèse mécanique, n (%)	14 (73,3)
Prothèse biologique, n (%)	4 (21)
Type d'abord chirurgical	
Sternotomie médiane longitudinale, n (%)	19 (100)
Données opératoires et post-opératoires	
Temps de circulation extra-corporelle (minutes), médiane (IIQ)	101 (86-141)
Temps de clampage aortique (minutes), médiane (IIQ)	85,32 (62-103)
Temps de ventilation assistée (heures), médiane (IIQ)	2 (1,5-2)
Durée d'hospitalisation en USIC (heures), médiane (IIQ)	65 (44,5-69,00)
Durée totale d'hospitalisation (jours) médiane (IIQ)	6 (5-7)
Mortalité hospitalière, n (%)	0 (0)
Complications post-opératoires	
Reprise chirurgicale, n (%)	1 (5,3)
Trouble de rythme cardiaque, n (%)	2 (10,5)
Anémie nécessitant une TS, n (%)	4 (21,0)

RVM : remplacement valvulaire mitrale, RVA : remplacement valvulaire aortique, PCA : persistance de canal artériel, IIQ : intervalle interquartile, USIC : unité de soins intensifs cardiologiques, TS : transfusion sanguine.

Discussion

Au cours de la période étudiée, 19 interventions ont été réalisées pour le traitement des valvulopathies mitrales, avec une prédominance chez les femmes. Ce constat est en accord avec les données rapportées par Nwiloh et al. au Nigéria, qui ont également observé une prédominance féminine [8]. Toutefois, ces résultats diffèrent de ceux de Daouda Amadou et al., qui ont relevé une prédominance masculine dans leur série de valvulopathies acquises [9].

Dans notre étude, l'âge médian des patients au moment de l'intervention chirurgicale était de 36 ans. Ces résultats contrastent avec ceux rapportés par Amadou et al. au Niger [9], Nwiloh au Nigéria [8], et Yangni-Angate et al. en Côte d'Ivoire [10], qui ont respectivement observé des moyennes d'âge de 17,6 ans, 14 ans et 26 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par un retard diagnostique et une prise en charge tardive, en grande partie liée à des contraintes financières. Néanmoins, les patients opérés dans notre étude restent jeunes, ce qui reflète l'impact disproportionné des cardiopathies rhumatismales sur la population jeune.

La dyspnée, les palpitations étaient les symptômes les plus présents au moment du diagnostic dans notre

étude. Ces symptômes étaient les mêmes retrouvés par Zongo au Mali [11].

Dans notre série la valvulopathie mitrale était d'origine rhumatismale chez 89,4% des cas. Ce résultat est comparable à celui retrouvé par Majdoub au Maroc [12] et par plusieurs autres auteurs africains [13,14]. La prévalence élevée du rhumatisme articulaire aigu en Afrique subsaharienne et en Afrique du Nord, en raison des conditions socio-économiques et de l'accès limité aux soins de santé, contribue largement à la forte proportion de valvulopathies mitrales d'origine rhumatismale. En Afrique, les infections à streptocoques, principal facteur déclenchant du rhumatisme articulaire aigu, sont encore fréquentes. Par conséquent, les cardiopathies rhumatismales demeurent un fardeau majeur dans la région.

Toutes les interventions ont été réalisées sous CEC. Parmi celles-ci, une plastie mitrale a été effectuée dans 5,3 % des cas, tandis qu'un RVM isolé a été réalisé dans 57,9 % des cas. Par ailleurs, un RVM associé à une chirurgie valvulaire aortique ou tricuspidienne a été pratiqué dans 36,8 % des cas.

Dans notre série, les prothèses mécaniques ont été implantées dans 73 % des cas, un résultat qui concorde avec les données de plusieurs autres études africaines montrant une prédominance des prothèses mécaniques . Ce choix s'explique par la grande proportion de valvulopathies rhumatismales ainsi que par l'âge bas de la population, contrairement aux séries européenne et américaine qui se caractérise par l'âge élevé de leur population et par la fréquence élevée des étiologies dégénérative et ischémique de l'atteinte valvulaire mitrale.

La durée médiane de la CEC et du clampage aortique était respectivement de 101 minutes et 85,3 minutes. Notre résultat se rapproche de celui de Majdoub et al. rapportaient des durées médianes de 105 minutes pour la CEC et 71 minutes pour le clampage aortique. Dans notre série, la mortalité hospitalière était nulle, un taux inférieur à celui rapporté par Yangni-Angate et al. en Côte d'Ivoire [13], qui faisait état d'une mortalité de 3,3 %. Cette différence pourrait être liée à l'état clinique plus altéré de la population.

Cette étude présente certaines limites. Il s'agissait d'une étude monocentrique avec une petite taille d'échantillon en raison de l'activité chirurgicale cardiaque encore naissante. Malgré ces limites, notre étude fournit des données utiles sur la prise en charge chirurgicale des valvulopathies mitrales.

Conclusion

Les valvulopathies mitrales opérées sont essentiellement rhumatismales et touchent une population de jeune. Le remplacement valvulaire était de loin la technique chirurgicale la plus utilisée. Les résultats précoces sont satisfaisants.

Considérations éthiques

Le comité d'éthique institutionnel de l'Hôpital Général de Yaoundé a approuvé l'étude. Nous avons assuré la confidentialité des informations recueillies.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont participé à l'étude et ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance**

Ngo Yon Laurence Carole

lc_yon@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Faculté de Médicine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé 1, Cameroun.
2 : Hôpital Général de Yaoundé, Cameroun.
3 : Faculté de Médicine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala, Cameroun.
4 : Faculté des Sciences de la Santé, Université André Salifou de Zinder, Niger.
5 : Faculté des Sciences de la Santé, Université de Buea, Cameroun.

6 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Adam Barka d'Abéché, Tchad.
7 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Niger.
8 : Hôpital Général de Référence de Niamey.
9 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni, Niger.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, Gottdiener JS, Scott CG, Enriquez-Sarano M. Burden of valvular heart diseases: a population-based study. Lancet. 2006;368:1005–11.
[2] Essop MR, Nkomo VT. Rheumatic and nonrheumatic valvular heart disease. Circulation. 2005;112:3584–91.
[3] Bâ HO, Sangaré I, Camara Y, Coulibaly S, Sidibé N, Konaté M, et al. Rheumatic valvular diseases in adults at Gabriel Touré University Hospital: Analysis of 314 cases. Health Sci Dis. 2022;23:34–7.
[4] Tantchou Tchoumi C, Butera G. Rheumatic valvular disease: occurrence, pattern, and follow-up in rural areas: The experience of Shisong Hospital, Cameroon. Bull Soc Pathol Exot. 2009;102:155–8.
[5] Nkoke C, Lekoubou A, Dzudie A, Jingi AM, Kingue S, Menanga A, et al. Echocardiographic pattern of rheumatic valvular disease in a contemporary sub-Saharan African pediatric population: An audit of a major cardiac ultrasound unit in Yaounde, Cameroon. BMC Pediatr. 2016;16:43.
[6] Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, Milojevic M, Baldus S, Bauersachs J, et al. 2021 ESC/EACTS guidelines for the management of valvular heart disease. Eur Heart J. 2022;43:561–632.
[7] R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2021. Available from: https://www.r-project.org/
[8] Nwiloh J, Edaigbini S, Danbauchi S, Babaniyi I, Aminu M, Adamu Y, et al. Cardiac surgical experience in northern Nigeria: Cardiovascular topic. Cardiovasc J Afr. 2012;23:432–4.
[9] Amadou D, KB AW, SM MS, Alzouma II, Saidou L, Sani RMZ, et al. Open-heart surgery practice in Niger. Health Res Afr. 2024;2:78–83.
[10] Yangni-Angate KH, Meneas C, Diby F, Diomande M, Adoubi A, Tanauh Y. Cardiac surgery in Africa: Thirty-five years of experience in open-heart surgery in Côte d'Ivoire. Cardiovasc Diagn Ther. 2016;6:S44–63.
[11] Zongo RA. Rheumatic valvular diseases: Management at the cardiac surgery unit of CHU Mère et Enfant «Le Luxembourg» in Bamako. Bamako: University of Science, Technology and Techniques of Bamako (USTTB); 2019.
[12] Majdoub A, Hafidi A, Boulmakoul S, Moumna A, Messouak M. Surgery for valvular heart diseases in left ventricular dysfunction. Int J Med Rev Case Rep. 2021;5:1.
[13] Yangni-Angate K, Ayegnon K, Diby F, Meneas G, Adoubi K. Neglected tricuspid insufficiency during mitral or mitro-aortic valve surgery. Ann Afr Thorac Cardiovasc Surg. 2014;9:17–22.
[14] Bendjaballah S. Outcomes of mitral valve surgery in patients with pulmonary hypertension: Analysis of a retrospective study. [Algeria]: Faculty of Medicine of Constantine; 2016.

Pour citer cet article :

LC Ngo Yon, HN Tsague Kengni, C Mve Mvondo, ZF Kobe, S Lowe, A Ela Bella et al. Prise en charge chirurgicale des valvulopathies mitrales à l'Hôpital Général de Yaoundé : analyse de 19 cas. Jaccr Africa 2024; 8(4): 363-370
https://doi.org/10.70065/24JA84.018L013012

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Profil spermiologique des patients suivis pour infertilité à l'hôpital HJ de Kinshasa

Sperm profile of patients treated for infertility at HJ Hospital in Kinshasa

MJP Esika*[1], NM Loposso[1], AML Punga-Maole[1], LF Nzengu[1], EJ Mboloko[1], KD Bilond[1], TA Mafuta[1], MP Mbey[1], KP Diangienda[1], MD Moningo[1]

Résumé

Contexte : L'infertilité constitue un réel problème de santé publique dans le monde. L'implication de l'homme dans l'infertilité du couple a été longtemps méconnue en Afrique. Actuellement, la demande de prise en charge de l'infertilité devient importante, nécessitant une meilleure connaissance du profil de l'homme infertile. L'Objectif de cette étude était de décrire le profil spermiologique de l'homme infertile à Kinshasa.

Méthodologie : Il s´agit d´une étude documentaire descriptive (2019 – 2023) sur 148 patients qui ont tous réalisé un spermogramme au laboratoire de l'hôpital HJ. Les résultats du spermogramme obtenus ont été classés selon les critères définis par l´OMS version 2021. Le test de spearman a été utilisé pour déterminer les corrélations entre les variables avec un seuil de signification de 5%.

Résultats : L'âge médian était de 38 ± 14 ans (19 à 65 ans). La tranche d'âge la plus représentée était celle de la troisième décade (46%). Les anomalies du spermogramme étaient observées chez 73 patients (49,3 %) dont 20, 9% d'oligoasthénozoospermie, 12,8 % d'oligozoospermie, 10,8% d'azoospermie et 4,7% d'asthénozoospermie. La présence d'agglutination des spermatozoïdes était observée chez 112 patients (75,7%). Nous avons constaté une corrélation significative négative entre l'âge et le volume du sperme, et entre l'âge et motilité des spermatozoïdes, avec une p-value respectivement de 0,018 et de 0,011.

Conclusion : Les anomalies cytologiques du sperme sont très variées. L'âge se présente comme un facteur influençant négativement le volume du sperme et la motilité des spermatozoïdes. L'agglutination des spermatozoïdes est présente chez la majorité de patients. Ainsi, une étude plus approfondie à la recherche des anticorps anti-spermatozoïde et de ses déterminants chez l'homme infertile congolais s'avère nécessaire.

Mots-clés : Profil spermiologique, infertilité.

Abstract

Contexte: Infertility is a real public health problem worldwide. In Africa, men's involvement in infertility has long been overlooked. At present, the demand for infertility treatment is growing, necessitating a better

understanding of the profile of the infertile man. The aim of this study was to determine the paraclinical profile of infertile men in Kinshasa.

Methodology: This is a descriptive documentary study (2019-2023) of 148 patients who all underwent a spermogram. The spermogram results obtained were classified according to the criteria defined by WHO version 2021. The spearman test was used to determine correlations between variables at a significance level of 5%.

Results: The median age was 38 ± 14 years (19 to 65 years). The most represented age group was the third decade (46%). Sperm abnormalities were observed in 73 patients (49,3 %) including 20,9% oligoasthénozoospermia, 12,8 % oligozoospermia, 10,8% azoospermie and 4,7% asthénozoospermia. The presence of sperm agglutination was observed in 112 patients (75,7%). We found a significant negative correlation between age and sperm volume, and between age and sperm motility, with a p-value of 0.018 and 0.011 respectively.

Conclusion: Sperm cytological abnormalities are highly varied. Age as a factor negatively influencing sperm volume and spem motility. Sperm agglutination is present in the majority of patients. A more in-depth study of anti-sperm antibodies and their determinants in infertile Congolese men is therefore required.

Keyswords: Sperm profile, infertility.

Introduction

L'infertilité est l'incapacité pour un couple de concevoir spontanément au bout d'un an de rapports sexuels réguliers sans mesure de contraception (1). Elle constitue un réel problème de santé publique dans le monde (2, 3).

Les facteurs masculins représentent la cause de près de la moitié des cas d'infertilité (40 à 50% des cas d'infertilité) (4). Plusieurs conditions congénitales ou acquises peuvent déterminer l'infertilité masculine, notamment des anomalies uro-génitales, des infections génitales, des anomalies génétiques, des troubles endocriniens, des troubles immunologiques, des maladies systémiques, une altération du mode de vie, des facteurs environnementaux. (5).

L'évaluation clinique de l'homme infertile inclut l'histoire reproductive et médico-chirurgicale, le style de vie, l'exposition professionnelle et les antécédents familiaux ainsi qu'un examen physique détaillé. Le bilan complémentaire comprend initialement un spermogramme, qui peut être complété par des tests de diagnostics avancés sur le sperme et d'autres bilans comme le dosage hormonal, l'imagerie médicale, et l'évaluation génétique. L'identification et la correction des facteurs curables peuvent permettre aux couples d'avoir des enfants soit naturellement ou par une méthode d'Assistance Médicale à la Procréation (AMP) (6).

Certaines causes de l'infertilité sont corrigibles, par le changement du style de vie, le traitement pharmacologique et/ou chirurgical (6). Le dernier ressort est l'assistance médicale à la procréation (7). Ces méthodes sont souvent d'accès difficile à cause du coût élevé du traitement, du manque de personnel qualifié et de l'absence des équipements et des infrastructures appropriés. C'est un réel problème dans la plupart des pays à faible revenus, surtout en Afrique.

L'implication de l'homme dans l'infertilité du couple a été longtemps méconnue en Afrique (8), mais actuellement, de plus en plus d'hommes consultent pour infertilité et la demande de prise en charge de l'infertilité devient importante, nécessitant une meilleure connaissance du profil de l'homme infertile. L'Objectif de cette étude était de décrire le profil spermiologique de l'homme consultant pour infertilité ou à risque d'infertilité à Kinshasa.

Méthodologie

Il s´agit d´une étude documentaire descriptive effectuée à l'hôpital HJ, à Kinshasa, de Janvier 2019 à Décembre 2023. L´échantillonnage était exhaustif. Nous avons colligé 148 patients ayant réalisé au moins un spermogramme durant la période de notre

étude.

Les données ont été recueillies à partir des dossiers des patients. L´échantillon de sperme était prélevé au laboratoire de l'hôpital HJ, par masturbation dans un flacon à large goulot chez des sujets ayant observé une période d'abstinence de 2 à 7 jours. En cas d'absence de spermatozoïde à la première analyse du sperme, une deuxième analyse à 2,5 mois était réalisée avant de conclure à une azoospermie.

Les paramètres étudiés étaient l´âge du sujet et les paramètres d´analyse du sperme notamment le volume, la viscosité, le pH, la couleur, le temps de liquéfaction, la concentration et la numération des spermatozoïdes, la mobilité, la morphologie, la vitalité ainsi que la présence ou pas d'agglutinations des spermatozoïdes. Les résultats du spermogramme obtenus ont été classés selon les critères définis dans la sixième édition du manuel de laboratoire de l´Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Microsoft Excel version 2013 et ont été analysée à l´aide du logiciel SPSS version 27. Les variables catégorielles ont été présentées sous forme de fréquence. Le test de spearman a été utilisé étant donné que les variables n'étaient pas normalement distribuées pour déterminer la corrélation entre l'âge et le volume de sperme, l'âge et la concentration, l'âge et la motilité des spermatozoïdes, l'âge et l'agglutination ainsi que la présence d'agglutination et les différentes anomalies du spermogramme, avec un seuil de signification de 5%.

Résultats

Les patients étaient âgés de 19 à 65 ans avec un âge médian de 38 ± 14 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de la troisième décade (46%), suivi de celle de la quatrième décade (25%) Médiane : 38 ± 14 ans (Tableau I).

Le volume moyen du sperme recueilli était de 2,5 ± 2 ml. Ce volume était normal chez 117 patients (79, 1%). Nous avons relevé 23 cas (15,5 %) d'hypospermie avec le volume le plus faible de 0,3 ml, retrouvé chez un patient, et 8 cas (5,4%) d'hyperspermie avec le volume le plus important de 10 ml, retrouvé également chez un patient (Tableau II).

La viscosité du sperme était normale chez 137 patients (92,6%). Le pH était normal chez tous les patients avec un pH moyen de 7,5. Chez un patient, nous avons noté une hémospermie. Quarante-quatre patients (29,7 %) avaient un temps de liquéfaction inférieur ou égal à 30 minutes. Chez 86 patients (60,1%) le temps de liquéfaction était compris entre 30 et 60 minutes, et il était supérieur à 60 minutes chez 12 patients (8,1%) avec un temps moyen de liquéfaction de 53,6 minutes (Tableau II).

La concentration de spermatozoïde était normale chez 82 patients (55,4%) ; nous avons noté une oligozoospermie chez 50 patients (33 ,8%) et une azoospermie chez 16 patients (10,8%), avec une concentration moyenne de 26,9 ± 22,2 million/ml.

La motilité totale était normale chez 103 patients (78,1%), mais en considérant la motilité progressive, 93 patients (70,5%) avaient un taux normal. La morphologie normale était supérieure à 4% chez tous les patients. Nous avons noté la présence d'agglutination des spermatozoïdes chez 112 patients (75,7%) avec une prédominance d'agglutination de type tête -tête (70,9%) (Tableau III). Et de manière globale, selon la conclusion du spermogramme, les anomalies du spermogramme étaient observées chez 73 patients (49,3 %) dont 20, 9% d'oligoasthénozoospermie, 12,8 % d'oligozoospermie, 10,8% d'azoospermie et 4,7% d'asthénozoospermie (Tableau III).

Nous avons trouvé une corrélation entre l'âge et le volume du sperme ainsi qu'entre l'âge et la motilité progressive des spermatozoïdes, avec une p-value respectivement de 0,018 et de 0,011 (Tableau IV). Cette corrélation est négative, montrant une tendance à la diminution du volume de sperme et de la concentration des spermatozoïdes avec l'avancement en âge (Figure 1 et 2). Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre l'âge et la concentration de spermatozoïde (p =0,267) (Tableau IV) (Figure 3).

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Age (an)	n = 148	%
< 30	19	12,8
30 à 39	68	45,9
40 à 49	37	25,0
50 à 59	19	12,8
≥ 60	5	3,4

Tableau II : Profil macroscopique du sperme

Variables	n = 148	%
Volume		
< 1,4 ml	23	15,5
1,4 à 6 ml	117	79,1
> 6 ml	8	5,4
Viscosité		
Normal	137	92,6
Anormal	11	7,4
Ph		
7,5	127	85,8
8	21	14,2
Coloration		
Gris blanchâtre	147	99,3
Rougeâtre	1	,7
Liquéfaction		
≤ 30	44	29,7
> 30 - 60	92	62,2
> 60	12	8,1

Tableau III : Profil microscopique du sperme

Variables	n	%
Concentration (n = 132)		
Azoospermie	16	10,8
Oligozoospermie	50	33,8
Normozoospermie	82	55,4
Numération (n = 132)		
≥ 39	68	45,9
< 39	80	54,1
Motilité totale (n = 132)		
Normal	103	78,1
Asthenozoospermie	29	21,9
Motilité progressive (n = 132)		
≥ 30	93	70,5
< 30	39	29,5
Morphologie (n = 132)		
≥ 4%	132	100
< 4%	0	0
Agglutination (n = 132)		
Absent	20	15,2
Présent	112	84,8
Type d'agglutination (n = 112)		
Tête à tête (A1)	109	97,3
Tête à tête (A2)	2	1,8
Queue à queue (B)	1	0,9
Résultat global		
Normozoospermie	75	50,7
Spermogramme anormal	73	**49,3**
Asthenozoospermie	7	4,7
Azoospermie	16	10,8
Oligoasthénozoospermie	31	20,9
Oligozoospermie	19	12,8

Tableau IV : les corrélations

Term		Rho	p-value	Intervalle de confiance	
				Inferieur	Supérieur
Age	Volume	-,194	,018	-,350	-,029
	Concentration	-,092	,267	-254	,075
	Motilité progressive	-,220	,011	-,381	-,047

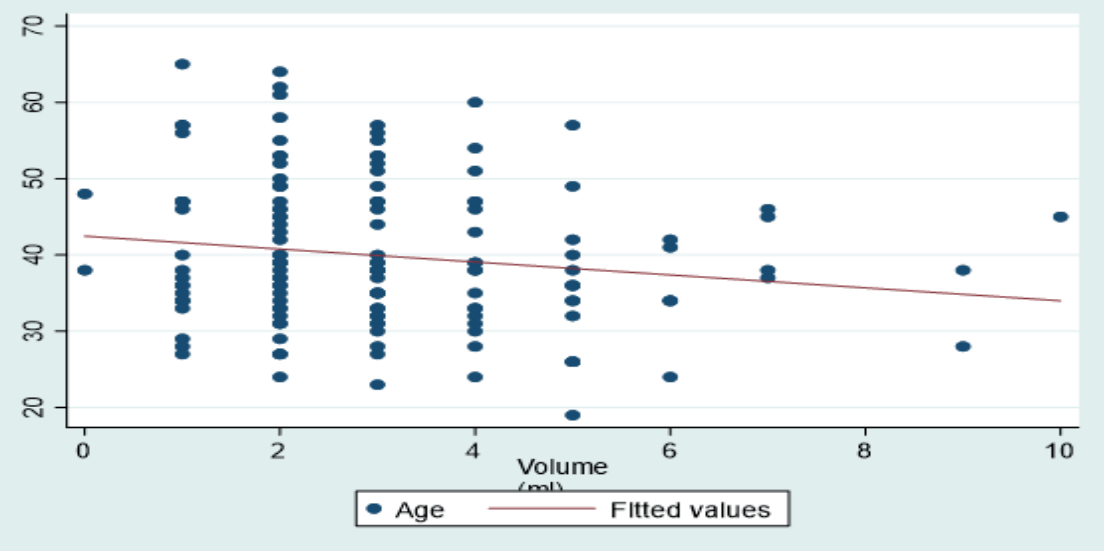


Figure 1 : Graphique de corrélation entre l'âge et le volume du sperme

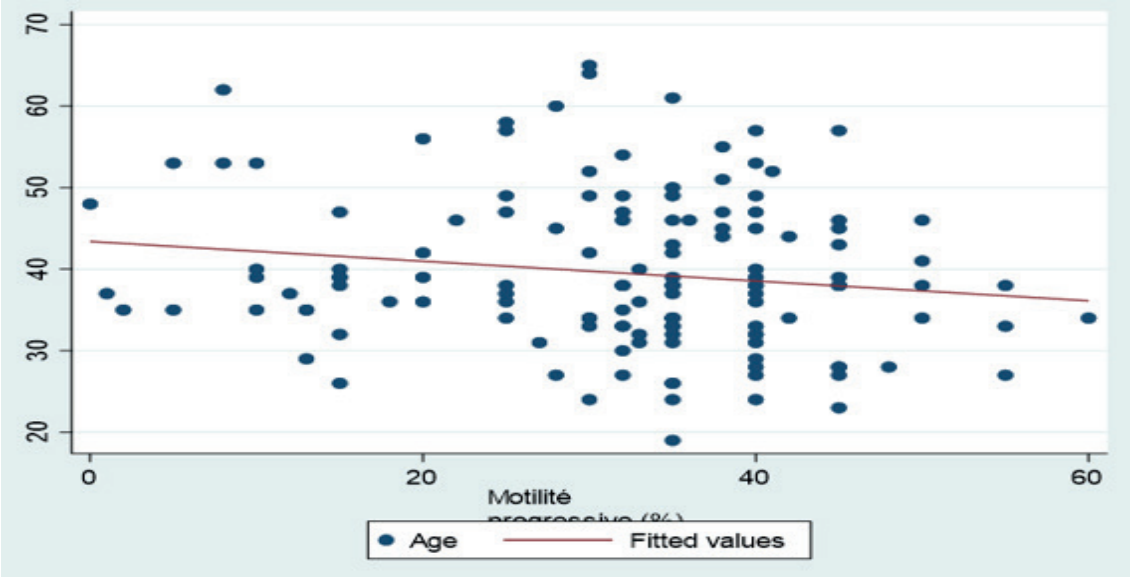


Figure 2 : Graphique de corrélation entre l'âge et la motilité progressive des spermatozoïdes

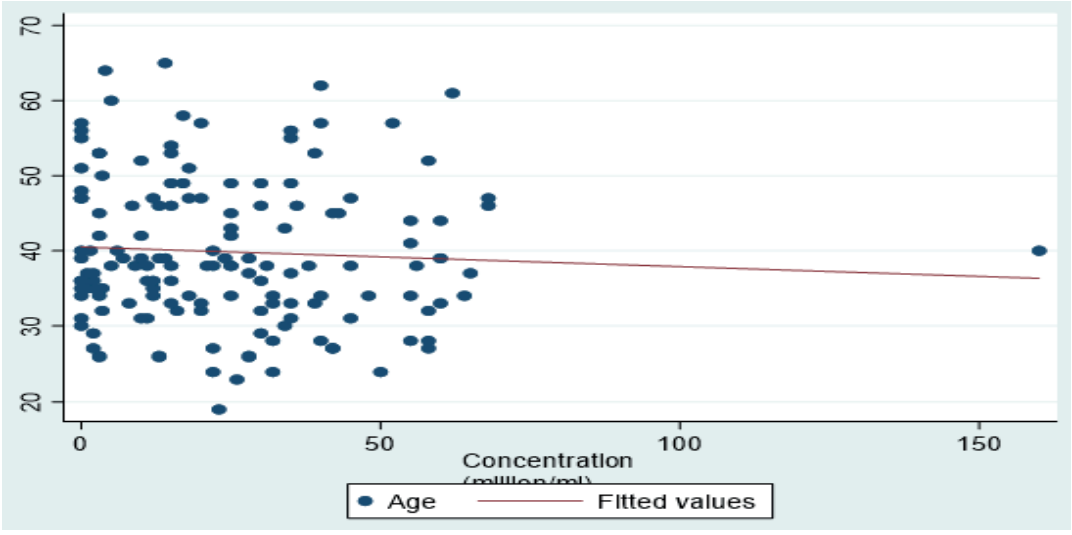


Figure 3 : Graphique de corrélation entre l'âge et la concentration des spermatozoïdes

Discussion

Cette étude qui avait pour objectif de décrire le profil spermiologique de l'homme consultant pour infertilité ou à risque d'infertilité à Kinshasa, s'est déroulé dans un centre hospitalier de Kinshasa qui dispose d'un laboratoire moderne et utilisant le manuel de laboratoire de l'OMS. Elle a porté sur 148 patients dont l'âge médian était de 38± 14 ans et nous a fourni des informations nécessaires eu égard à notre objectif, notamment une fréquence de 49,3 % d'anomalies du spermogramme avec une prédominance d'oligoasthénozoospermie à 20, 9% avec 12,8 % d'oligozoospermie, 10,8% d'azoospermie et 4,7% d'asthénozoospermie ainsi que 75,7% des cas d'agglutination des spermatozoïdes.

L'âge médian de 38 ± 14 ans trouvé dans cette étude est le même que celui trouvé dans certaines études en République démocratique du Congo (RDC), notamment celle de Bossa à Kinshasa (9) et de Boffendakini à Matadi (10), ainsi que d'autres auteurs africains, à l'instar de Diallo en Guinée (11) et de Batou au Gabon (12).

Loposso à Kinshasa (RDC) (13) et Niang au Sénégal (14) ont trouvé un âge moyen proche du nôtre, respectivement 37 ans et 39 ans. Par contre, Philemon Matumo à Butembo (RDC) (15), Ngalle au Cameroun (16), Kalfando Mwamba à Lubumbashi (RDC) (17) ont trouvé un âge inferieur au notre de respectivement 31 ans, 35 ans et 36 ans ; et Moussa au Niger ont trouvé un âge supérieur au nôtre, de 44, 5 ans.

En effet, à partir de la troisième décade, la question de fertilité devient préoccupante chez l'homme, qui généralement se marie en retard de nos jours à cause des contraintes socio-professionnelles. Or, plus l'âge avance, l'homme s'expose aux facteurs environnementaux, ce qui aboutit au stress oxydatif, qui est délétère pour les spermatozoïdes ; et plusieurs études montrent le déclin de la qualité du sperme ces dernières années (18, 19).

Dix-neuf patients (12,8 %) étaient âgés de 50 à 59 ans et 5 patients (3,4%), au-delà de 60 ans. Ceci montre que le désir de conception est exprimé même à l'âge avancé et soulève la problématique de la fertilité du sujet âgé. En effet, une étude montre une diminution du nombre de cellules germinales avec l'âge alors qu'une spermatogenèse pouvait être conservée jusqu'à 95 ans sans risque chromosomique particulier, mais lorsque la spermiogénèse est arrêtée, l'incidence des aneuploïdies postméiotiques semble être majeure. (20).

Les anomalies du sperme, dans cette étude, étaient retrouvées chez près de la moitié des patients (49,3%). Nos résultats sont proches de ceux trouvés par Mohammed Frikh au Maroc (21), qui a trouvé la perturbation de spermogramme chez 53,1% de patients, avec un taux de 16,4% d'azoospermie. Certains auteurs ont trouvé des proportions très différentes des nôtres, notamment Niang au Sénégal (14), dans une étude portant sur 492 patients consultant pour infertilité, les anomalies du spermogramme était observées chez 84,3% patients dont 35,5% d'oligospermie, et 28,7% d'azoospermie. Moussa au Niger (8), dans une série de 64 patients consultant pour infertilité, tous les patients avaient une anomalie du spermogramme, avec une proportion de 46,88% d'azoospermie. Batou au Gabon (12) a trouvé 92,7% d'anomalie dont 3,6% azoospermie.

Le taux relativement faible de la prévalence d'anomalie de spermogramme dans notre série s'expliquerait par le fait qu'il s'agissait des patients ayant réalisé un spermogramme pour infertilité de couple ou dans le cadre d'un suivi pour une affection qui présente un risque d'infertilité, comme la varicocèle, où le spermogramme s'inscrit dans le cadre d'un bilan de mise au point et de suivi, sans nécessairement qu'il y ait un désir de procréation clairement exprimé par le patient.

Matumo en RDC (15), dans une étude portant sur 890 patients à Butembo, les anomalies du spermogramme a été différente selon qu'il s'agit du dépistage soit 22,9% des cas ou qu'il s'agit des hommes issus de couples infertile 46% des cas (16). Ce taux d'anomalie inferieur au notre s'expliquerait par l'âge moyen plus jeune des patients étudiés par Matumo.

Nous avons trouvé 20, 9% d'oligoasthénozoospermie,

12,8 % d'oligozoospermie, 10,8% d'azoospermie et 4,7% d'asthénozoospermie avec une corrélation négative significative mais faible entre l'âge et le volume du sperme, et entre l'âge et la motilité des spermatozoïdes, qui montre une tendance à la diminution du volume du sperme et de la motilité des spermatozoïdes avec l'avancement en âge.

Kalfando Mwamba en RDC (17) a trouvé 40,09% d'oligozoospermie, 11,38% d'azoospermie, 18,31% d'asthénozoospermie et 10, 39% de tératozoospermie. Dans son étude, l'asthénozoospermie était significativement associée à la tranche d'âge de 40 à 49 ans, sans différence statiquement significative entre l'âge et l'oligozoospermie. Ceci rejoint nos observations qui montrent une tendance à la diminution de la motilité progressive avec l'âge.

Mohammed Frikh au Maroc (21) a également trouvé l'âge comme un facteur ayant un impact significatif sur le spermogramme, avec l'apparition des anomalies de la mobilité à partir de 31 ans ; mais contrairement à notre étude, Mohammed a trouvé le lien entre l'âge et la concentration des spermatozoïdes qui apparait à partir de 37 ans.

En effet, le spermogramme est un examen de première intention pour évaluer la fertilité masculine et les anomalies se présentent à des proportions variables. Mais un spermogramme normal n'est pas synonyme de fertilité, car environ 30% des hommes avec paramètres spermatiques normaux peuvent avoir des altérations de spermatozoïdes par rapport à l'intégrité chromatinienne, liée au stress oxydatif ou la présence d'anticorps anti-spermatozoïdes, ce qui requiert des investigations approfondies (18).

Il est recommandé de réaliser les autres investigations, notamment le bilan hormonal, les analyses génétiques et l'imagerie médicale, en fonction des orientations cliniques et des résultats du spermogramme (6). Ainsi, ces examens peuvent permettre de découvrir une cause pouvant justifier l'infertilité ; et lorsqu'aucune cause n'est trouvée, une infertilité d'origine idiopathique est évoquée (22).

Nous avons relevé la présence d'agglutination des spermatozoïdes chez 112 patients (75,7%) avec une prédominance d'agglutination de type tête -tête (70,9%). Batou au Gabon a également trouvé la présence d'agglutination chez la majorité des patients dans sa série, sauf chez 7,3% des patients où l'agglutination était absente (12).

En effet, en cas d'agglutination spontanée du sperme, il est recommandé de rechercher les anticorps anti-spermatozoïdes, qui sont des immunoglobulines secrétées par les lymphocytes B suite à une activation antigénique. Cette situation est due au passage des antigènes spermatiques dans la circulation sanguine à la suite de la rupture de la barrière hémato-testiculaire et de leurs interactions avec les cellules immunocompétentes (23,24).

Plusieurs conditions peuvent déterminer la rupture de la barrière hématotesticulaire, notamment un traumatisme testiculaire, des infections urogénitales, une varicocèle, une intervention chirurgicale sur le testicule et les voies spermatiques. Ainsi, lorsqu'au moins deux paratopes des anticorps se fixent sur au moins deux cellules séparées, il se produit une agglutination, responsable d'une diminution de la mobilité des spermatozoïdes, voire une diminution de la numération des spermatozoïdes (23, 24).

La présence des anticorps anti-spermatozoïdes peut être détectée grâce aux tests immunologiques, notamment la réaction d'agglutination mixte (Mixed antiglobin reaction test ou MAR test), le test de fixation des immunobiles direct (immunobead test ou IBT) et les tests dépendants du complément. En 1978, Shulman et al. ont proposé l'emploi des corticoïdes comme traitement de l'infertilité immunologique par l'administration de méthylprednisolone. Une autre étude comparative plus récente a montré que l'insémination intrauterine donnerait des meilleurs résultats par rapport aux taux de grossesses (23, 24).

Ainsi, le taux élevé d'agglutination dans notre série n'est pas élucidé, ceci qui requiert des études plus approfondies pour analyser sa corrélation avec la présence d'anticorps anti-spermatozoïdes.

Conclusion

Les anomalies cytologiques du sperme sont très variées. L'âge se présente comme un facteur influençant négativement le volume du sperme et la motilité des spermatozoïdes. L'agglutination des spermatozoïdes est présente chez la majorité de patients, associée ou non aux autres anomalies du spermogramme. Ainsi, une étude plus approfondie à la recherche des anticorps anti-spermatozoïde et ses déterminants chez l'homme infertile congolais s'avère nécessaire, afin de déterminer sa relation avec la présence d'agglutination des spermatozoïdes retrouvée dans notre étude.

***Correspondance**

Jean-Paul Esika

esikajp82@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2024

1 : Université de Kinshasa, Congo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Organisation mondiale de la Santé. Manuel de laboratoire de l'OMS pour l'examen et le traitement du sperme humain. 5e éd. Genève: OMS; 2010.

[2] Bezakowski M. Épidémiologie du couple infertile. J Gynécol Obstétr Biol Reprod. 2009;38(Hors-série).

[3] Jimoh AG, Olawuyi TS, Omotoso GO, Oyewopo AO, Dare JK. Semen parameters and hormone profile of men investigated for infertility at Midland Fertility Centre, Ilorin, Nigeria. J Basic Appl Sci. 2012;8(1):16-9.

[4] Minhas S, Bettocchi C, Boeri L, Capogrosso P, Carvalho J, Cilesiz NC, et al. European Association of Urology guidelines on male sexual and reproductive health: 2021 update on male infertility. Eur Urol. 2021;80(5):603-20.

[5] Honig SC, Lipshultz LI, Jarow J. Significant medical pathology discovered during a comprehensive male infertility evaluation. Fertil Steril. 1994;62(5):1028-34.

[6] Ibis MA, Yaman O. Evaluation of male infertility. Duzce Med J. 2022;24(S1):1-6.

[7] Barberet J, Boucret L, Fauque P, May-Panloup P. Assisted reproduction: current techniques and new horizons. Rev Francophone Lab. 2018;(604):43-51.

[8] Moussa D, Soumana A, Amadou SM, Soli I, Tahirou I, Ali A. Hormonal profile in men with infertility at the Radioimmunology Laboratory of the Institute of Radioisotopes in Niamey. Afr J Urol. 2016;(4):305-9.

[9] Bossa JA, Lufuma SL, Moningo DM, Tshitala DB, Loposso MN, Diangienda PN, Punga AML. Testicular biopsy in the assessment of couple infertility. Ann Afr Med. 2018;11(4):2986-98.

[10] Boffedakini JR, Lokomba VB, Bunkembo M. Fertility of couples during their first 12 months of marriage in Matadi, Democratic Republic of Congo. Ann Afr Med. 2018;11(3):2906-12.

[11] Diallo AB, Bah I, Barry M, Diallo TMO, Bah MD, Kanté D, et al. Varicocele in adults: anatomical-clinical aspects and therapeutic outcomes at the urology-andrology department of Conakry University Hospital, Guinea. Afr J Urol. 2015;21:137-41.

[12] Batou AS, Abessolo FO, Mba I, Mintsa A. Analysis of spermogram parameters in relation to fructose, citrate, and neutral alpha-glucosidase in semen of men consulting for infertility in Libreville. Int J Biol Chem Sci. 2018;12(6):2486-502.

[13] Loposso NJM, Punga AML, Moningo MD, Tshitala BD, Bossa NJ, Lufuma LS. Retrospective

analysis of oligoasthenoteratospermia in a hospital setting in Kinshasa. Ann Afr Med. 2010;3(4):43-53.

[14] Niang L, Ndoye M, Labou I, Jalloh M, Kane R, Diaw JJ, et al. Epidemiological and clinical profile of male infertility at Grand-Yoff General Hospital, Senegal: 492 cases. Androl. 2009;19:103-7.

[15] Matumo P, Bunduki G, Kamwira IS, Sihalikyolo J, Bosunga K. Abnormalities in spermogram during prenuptial consultations in Butembo, Democratic Republic of Congo. Pan Afr Med J. 2020;37(155):25380.

[16] Epoupa Ngalle FG, Mbouche LO, Nwaha Makon AS, Mpah Moby EH, Donfack K, Sadeu Wafeu G, et al. Clinical and paraclinical profile of male infertility in two hospitals in low-income settings, Cameroon. 2021;5(2):118-22.

[17] Kalfando Mwamba JJ, Mukuku O, Kasongo K, Tamubango HK, Kibwe CM, TshiKala IN, et al. Epidemiological, clinical, and seminal profile of men consulting for procreation desire: a situation analysis in Lubumbashi, Democratic Republic of Congo. Pan Afr Med J. 2023;45(177):36977.

[18] Van Waeleghem K, De Clercq N, Vermeulen LF, Schoonjans F. Deterioration of sperm quality in healthy young Belgian men. Hum Reprod. 1996;11(2):325.

[19] Auger J, Kunstmann JM, Czyglik F, Jouannet P. Decline in semen quality among fertile men in Paris during the past 20 years. N Engl J Med. 1995;332:281-5.

[20] Dakouane M, Albert M, Bergère M, Sabbagh C, Brayotel F, Vialard F, et al. Influence of aging on spermatogenesis: histological evaluation, chromosomal risk, and sperm apoptosis. Gynécol Obstétr Fertil. 2005;33(9):659-64.

[21] Frikh M, Benaissa M, Kasouati J, Benlahlou Y, Chokairi O, Barkiyou M, et al. Prevalence of male infertility in a university hospital in Morocco. Pan Afr Med J. 2021;38(46):19633.

[22] Ndiaye M, Fail S, Gaye O, Sow Y, Fall P. Male infertility: clinical profile and therapeutic approach in our center. Prog Urol. 2022;32(3):88-S89.

[23] Elloumi H, Haj Mahmoud D, Kacem K, Khrouf M, Bouzoulta A, Zhloua F, et al. Antisperm antibodies in men: from pathophysiology to therapy. Immunoanal Biol Spec. 2013;28(5-6):316-21.

[24] Tuech J. Antisperm antibodies: indications, etiologies, and applications in 2011, from infertility exploration to the concept of male immunocontraception. Andrologie. 2012;22:20-8.

Pour citer cet article :

MJP Esika, NM Loposso, AML Punga-Maole, LF Nzengu, EJ Mboloko, KD Bilond et al. Profil spermiologique des patients suivis pour infertilité à l'hôpital HJ de Kinshasa. Jaccr Africa 2024; 8(4): 371-380

https://doi.org/10.70065/24JA84.019L013012

RÉSEAU DE PROMOTION DE LA RECHERCHE MÉDICALE EN AFRIQUE

REPREMAF

https://repremaf.org

REPREMAF a pour but d'aider à la production scientifique en médecine et sciences sanitaires apparentées.

Il s'agit d'un réseau ouvert à tous les prestataires du domaine de la santé.

REPREMAF se veut un cadre d'échange fructueux et de partage scientifique d'expérience entre les praticiens du continent africain et d'ailleurs.

En outre, REPREMAF constitue une vitrine et un canal de diffusion des parutions des articles de JACCR-AFRICA (Journal africain des cas cliniques et revues) en parution online.

En plus du Journal, le REPREMAF dispose d'une maison d'édition intitulée : " Les éditions du REPREMAF" qui permet d'éditer des livres du domaine de la médecine et sciences sanitaires apparentées afin de promouvoir la recherche médicale en Afrique à travers les écrivains scientifiques africains du continent et ceux de la diaspora.

Par ailleurs, REPREMAF œuvre dans la formation continue en matière de recherche médicale par la diffusion des outils de recherche, la divulgation des rencontres scientifiques et compte rendu de congrès mais aussi l'organisation de colloques REPREMAF autour de thèmes pertinents de la Recherche médicale en Afrique. Visitez régulièrement cette page pour être au courant de nos activités en cours.

Le REPREMAF se donne aussi une mission d'accompagner les doctorants et d'autres étudiants en santé pour la rédaction de leurs thèses, mémoires et rapports de stage.

REPREMAF dispose également d'un *Moteur de Recherche* à vocation *panafricain* sur Recherche Médicale contenant des données africaines en santé et cela dans l'intention de promouvoir la Recherche Médicale sur le continent dont les données sont très peu visibles et accessibles à la communauté scientifique. Trouvez ci-dessous le lien pour accéder au moteur en question.