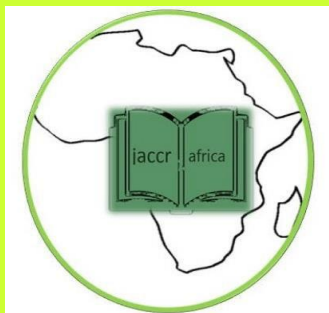


Jaccr Africa

ISSN 1859-5138

<https://www.jaccrafrica.com>

Volume 8, Numéro 3 (Juillet, Août, Septembre 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 (Revue 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)

Évaluation de la Rationalité de l'Intelligence Artificielle à l'Aide de la Formule de Soumaila : Une Perspective Neuro-mathématique et Éthique

Soumaila Boubacar

Conditions d'admission, diagnostic et évolution des nouveau-nés au service de néonatalogie de l'hôpital Dalal Jamm de Guédiawaye, banlieue de Dakar, Sénégal

PS Sow, NF Sow, A Mbaye, G Diagne, A Ba, A Thiongane, AA Camara, B Niang, S Diouf, O Ndiaye

Aspects épidémiologiques et étiologiques du Carcinome Hépatocellulaire (CHC) au Centre de Santé de Référence de Koutiala (Mali) de 2017 à 2019

A Maiga, H Guindo, Y Kassambara, AA Drago, A Konde, O Malle, SD Sanogo Epse Sidibe, G Soumare, M Tall Epse Maiga, A Berthe, K Dao, MY Dicko, A Konate, MT Diarra, MY Maiga

Evaluation de la compliance du port de la correction optique au Centre de Santé de Référence (CSRéf) de Kalaban Coro dans la banlieue de Bamako au Mali

B Mariko, A Kamate, A Tall, Mk Sidibe, S Diallo, F Sylla

Perforation d'ulcère gastrique et cellulite maxillo-faciale induite par les anti-inflammatoires non stéroïdiens à propos de 2 cas au CHU de Treichville (Abidjan)

NA Anoh, NL Kouadio, C Assouan, M Goho, KIP Konan, V Diomandé, A Sylla, KG Kouadio

Prise en charge d'un cas atypique de chorioretinite séreuse centrale aiguë favorisée par la pulvérisation nasale de corticoïde

D Konaté, D Doumbia, M Yattara, L Dembélé, A Traoré, CBO Camara, K Keita, A Kouma, A Napo, F Sylla, L Traoré

Hyperplasie gingivale fibreuse idiopathique

AST Kane, AS Maiga, K Kamissoko, B Diallo, A Sanogo, A Traore, AK Togo

Le syndrome de Lemierre chez une patiente de 62 ans et une revue de la littérature

MA Diallo, SY Diakité, MMR Diallo, I Diallo, A Camara, A Bayo, AO Barry, M Sow, A Keita, AO Diallo

Spontaneous bilateral ectopic pregnancy. A case report from Regional Hospital of Niamey

M Oumara, M Yahaya, A Issa Abdou, H Soumana Diaouga, M Garba, Z Ide, M Chaibou Yacouba, RM Garba, M Nayama

Epidemiological profile of patients seen in preanesthesia consultation at the CHU-IOTA

C Sogodogo, M Coulibaly, A Tall, K Ba, O Touré, E Dembélé, B Kokodjou, AI Toure, B Coulibaly, K Tembiné, K Ouattara, MA Kaloga, S Diallo, G Saye, AH Ameimoune, M Mangané, AS Dembélé

Darier Ferrand's dermato fibrosarcoma of the breast: About a case and literature review

BS Ramdane, ME M'balla, AB Hamine, SA Mogueya, AM Driss

Evaluation of Postoperative Pain in Posterior Segment Surgery of the Eye at the CHU-IOTA

C Sogodogo, A Tall, M Coulibaly, K Ba, O Touré, B Coulibaly, AI Toure, K Ouattara, K Tembiné, TM Diop, S Diallo, MK Sidibé, G Saye, AS Dembélé

Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of edematous maculopathies in Cadeso/Donka

A Traoré, F Camara, S Bangoura, S Fangahara, A Tolno, MLT Camara, S Camara, AK Baldé, F Diakité, OR Diallo, ML Kaba

Fractures de la mandibule au CHU de Bouake : aspects épidémiologique, thérapeutique et évolutif (Côte d'Ivoire)

EM Djemi, EK Zegbeh-N'guessan, PIJ Berete, L Traoré, AL Yao, AABD Amenou, H Mafata, YG Dally, ADM Ory Opokou

Epidemiological and diagnostic aspects of hepatocellular carcinomas: Study of 25 cases at the University Hospital of Conakry from 2020 to 2023

A Sylla, AG Diallo, M Sylla, A Diallo, B Diallo, MLY Bah

Sujets âgés hypertendus : les complications en médecine interne d'Ignace Deen de Conakry

MLT Camara, S Bangoura, A Traore, A Tolno, KB Barry, AY Diallo, MM Diallo, AO Bah, ML Kaba

Retinal arterial macroaneurysm during hypertension and hypercholesterolemia: About a case at the CHU-IOTA

G Saye, A Napo, AI Guindo, M Coulibaly, A Simaga, M Sissoko, SM Diarra

Traumatisme balistique du périnée et des organes génitaux externes : à propos d'une série de trois cas et revue de la littérature

Y Boka Touna, MS Ousman Manzo, A Zabeirou Abdoul, K Ide, A Saidou, H Younsa, L James Didier, MS Chaibou, R Sani Rachid

Profil épidémiologique et l'impact du prurit sur la qualité de vie des patients hémodialysés

S Bangoura, MLT Camara, F Kaba, BF Diane, A Traore, AS Yansane, M Traoré, A Tolno, AY Diallo, ML Kaba, AO Bah

Bilan d'activités de soins du service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital national Donka

A Barry, MM Diallo, NM Camara, S Sidimé, AMF Diallo, DF Kwali Bong, L Lamah

Prévalence et profil de résistance aux antibiotiques de Mycoplasma hominis et Ureaplasma urealyticum isolés chez les femmes consultées pour désir d'enfant au Centre Hospitalier Universitaire "Mère Enfant" le Luxembourg de Bamako

D Goita, AI Ado, D Sogoba, Y Coulibaly, M Traore, M Ag Baraïka, I Konate

Evaluation of the quality of audits of maternal deaths in hospitals in the health districts of communes IV and V of Bamako

A Yaro, B Diarra, I Tembine, T Dembele, H Sangho

Contribution de l'histopathologie au diagnostic de l'hétérotopie pancréatique : à propos de deux cas au CHU de Brazzaville

FG Mouamba, OL Mozoma, D Massamba Miabaou, P Elion Ossibi, G Bizib, M Sirime, K Mavoungou Biatsi, B Senga, D Moukassa, JF Peko

Place de l'endoscopie digestive haute dans le diagnostic des affections œsogastroduodénales à Niamey

F Ousseini, I Hamidine, B Abdou, N Abdou, R Ali Cheik, H Almou

Surdit  corticale associ e   un accident vasculaire c r bral isch mique :   propos d'un cas rare au Burundi

D Nduwayo, S Manirakiza, P Barasukana, T Sibomana, E Ntawuyamara, L Nzisabira

Diab te tropical :   propos de deux cas observ s au service de diab tologie de l'h pital national Amirou Boubacar Diallo de Niamey au Niger

AW Massi Idrissa, D Bonkano, A Samaila, L Moumouni, N Obo, Y Seydou, M Daou, S Brah, A Mahamane Sani

Pneumothorax spont n  chez un patient dr panocytaire : une cause rare du syndrome thoracique aigu (STA),   propos d'un cas

B Diallo, A Traor , CAS Tour , H Dicko, RB Niangado, B Traor , J Saye, K Ouattara, M Keita, Y Coulibaly

Presence of wood chips as a vaginal foreign body in an excised girl: case report

TC Saki, G Okon, S Kume, NIK Kouam , AS Diallo, P Gu  

Parcours de soins des sujets atteints de dr panocytose majeure au service d'H matologie Oncologie de l'H pital National de Donka

AS Kante, F Kouyate, A Conde, M Traore, AS Doukoure, M Diakite, AA Hikimath, AKE Attoungbre, M Kaba, EE Nourdine, S Keita

Etude  tiologique et topographique des l sions oculaires traumatiques au CHU-BSS de Kati

D Konat , B Mariko, S Sogoba, M Yattara, L Demb l , D Doumbia, A Traore, COB Camara, A Kouma K Keita, A Napo, F Sylla, L Traor 

Etat des lieux sur les sorties contre et sans avis m dical des patients hospitalis s au service des maladies infectieuses et tropicales du centre hospitalier universitaire (CHU) du Point G (Bamako)

D Sogoba, D Goita, BA Diallo, A Ngueking Djukem, O Magassouba, A Fofana, M Soumare, Y Doumbia, B Coulibaly, K Samake, R Konate, E Kamate, M Dembele, D Doucoure, Y Cissoko, I Konate, S Dao

Autoimmune thrombocytopenia refractory to prednisone during pregnancy: A case report

M Oumara, S Oumarou Garba, A Abdou Issa, A Adamou, H Soumana Diaouga, M Nayama

Epilepsie vasculaire : aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique au service de Neurologie de l'hôpital national Ignace Deen CHU de Conakry

N Camara, K Diawara, D Keita, FA Cissé, A Cissé

Maxillofacial trauma by firearm at the National Center for Odonto-Stomatology in Bamako

A Coulibaly, MG Diallo, S Traoré, H Fongoro, K Keita, S Camara, S Camara, H Traoré, H Bénateau

Large ulcerated tumor fibrosing post-injection buttock: about a case

M Camara, NMPG Soro, S Yeo, DW Ta Bi, A Traore

Endométriose de la paroi abdominale à propos d'un cas

JL Kambire, ND Bado, I Savadogo, S Ouedraogo, S Ouedraogo

Prevalence of peptic ulcers in cirrhotics at the Cocody and Angré University Hospitals in Côte d'Ivoire

A Yaogo, A Bangoura, D Aboubacar, M Diallo, M Sarifou, Y Oumarou, KCO Kouassi, AT Diallo, RL Ponan, R Gnininfoun, AJ Bouaffo, S Adjeka, D Doffou, HY Anzouan-Kacou, C Assi, AK Attia

Bilateral Granular Macular Dystrophy Associated with Bilateral Cataracts: About a Case

L Laouali, D Adam Nouhou, Hassane AB Traoré, HY Abba Kaka, A Abdou

Appendicite aiguë bilharzienne : à propos d'une observation et revue de la littérature

AC Faye, D Niang, M Thiam, A Diop, I Ka, I Diabaté, A Ndiaye, JM Ndoeye, PS Diop

Ultrasound assessment of gastric content in elective surgery

MS Kamissoko, K Soumano, B Diouf, I Bamba, S Bah, S Coulibaly, A Traoré, M Shabani, CS Traore, S Coulibaly, D Traoré

Choc vagal induit par l'acupuncture : cas clinique chez une adolescente de 17 ans à l'Hôpital Général de Référence de Niamey

AA Alfari, A Saidou, AI Idé, HMA Hassan

Intérêt de l'urétrotomie interne endoscopique dans le traitement du rétrécissement urétral

MS Ousman Manzo, O Karimoune Mossi, Y Boka Touna, A Seydou Hamadou, MS Adamou Kaka, S Dambaki Maman, A Soumana

Profile of asthma in a pediatric setting at the paediatric department of the Ignace National Hospital in Conakry

MK Poly, MH Camara, FM Camara, O Kolié, A Camara, N Conté, TMA Touré, B Sylla, H Dia, MC Barry, LM Camara

Étude de la dysfonction érectile dans le service d'urologie du CHU de Conakry : approche épidémiologique, diagnostique et thérapeutique

A Diallo, AO Barry, TO Diallo, AO Diallo, AY Condé, AB Diallo, OR Bah

Dérivations urinaires après cystectomie au service d'urologie du CHU "Le Luxembourg"

A Diarra, A Sylla, A Kassogué, D Cissé, BA Cissoko, S Maiga, M Keita, M Kouma

Évaluation de la qualité des soins et de la prise en charge dans l'unité d'hématologie-oncologie pédiatrique de l'Hôpital National Donka

ML Mansare, K Bangoura, FB Diallo, MM Diop, M Guilavogui, PN Beimy, A Attoumane, SAT Barry, ML Drame

Diagnostic and therapeutic strategies for an evolving large jugal lipoma: a comprehensive case study

BM Lô, N Babacar, AS Maïga, Y Diakité

Facteurs de risque cardiovasculaire chez les employés des banques à Pointe-Noire (Congo) : une étude transversale

AE Ebatetou, A Yansané, JG Kokolo, KJ Bakala

Appendicite aiguë bilharzienne : à propos d'une observation et revue de la littérature

AC Faye, D Niang, M Thiam, A Diop, I Ka, I Diabaté, A Ndiaye, J M Ndoeye, PS Diop

Errance diagnostique de l'infertilité primaire au syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser : étude de deux sœurs consanguines à l'hôpital de référence de Maradi

N Hama Aghali, I Boube, A Issa Amadou, I Yaye, A Hama Ibrahim, Y Mahamane Moussa, A Pantaleon Ocquet, I Hamadou, AS Issa Oumarou, I Hamani

Étude de l'impact du télétravail sur les travailleurs d'une entreprise de télécommunication en période de pandémie de la covid-19 en république de Guinée

FBA Diallo, A Yansane, A Sow, MS Barry, M Keita, AF Tchicaya

Encéphalopathie urémique en situations à ressources limitées. A propos d'un cas observé dans le service de réanimation de l'hôpital Jason SENDWE à Lubumbashi, RD Congo

P Masele Kyaite, S Mande Kapita, M Wani Avea, N Mambue Mwepu, F Zirhumana Namegabe, K Iteke Fefe

Adverse events during general anesthesia at the university hospital center (CHU) "Hôpital du Mali"

Adverse events during general anesthesia at the university hospital center (CHU) "Hôpital du Mali"

Gigantomastie bilatérale non gravidique à propos d'un cas

AC Faye, M Ndiaye, A Diop, I Ka, PS Diop

Pneumopathie varicelleuse de l'adulte : à propos d'une série marocaine de 5 cas

S Hachad, S Jebbar, A Ouladlalsen, F Ihibbane, L Marih, M Sodqi, H Badi, K Marhoum El Filali

Ectropion congénital bilatéral de la paupière supérieure traité conservativement : à propos de (02) cas

A Ouattara, H Savadogo, P Sankara, MK Diarra, AC Beremwidougou, I Bologo, NC Sawadogo, M Traore /Dolo, JW Diallo

Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique : une revue documentaire (2010 à 2022)

M Ali, C Salaou, ELH Lamine Hadja Zarra, FG Adamou, AG Moustapha, A Ibrahim, Adehossi O Eric, Lassana Sangare

A case of traumatic diaphragmatic rupture in a child

SJJ Ouattara, R Bonny, YL Aké, KG Midekor, SD Kouassi, M Sounkéré, EN Moh



Article original

Évaluation de la Rationalité de l'Intelligence Artificielle à l'Aide de la Formule de Soumaila : Une Perspective Neuro-mathématique et Éthique

Evaluating the Rationality of Artificial Intelligence Using Soumaila's Formula:
A Neuromathematical and Ethical Perspective

Soumaila Boubacar

Résumé

Ce manuscrit propose une nouvelle approche pour évaluer la rationalité des projets d'intelligence artificielle (IA) à travers une formule innovante nommée «formule de Soumaila». En partant de l'idée que l'IA cherche à imiter l'intelligence humaine (IH), l'auteur utilise une analogie avec une montée d'escalier pour expliquer comment l'IA peut être rationalisée. La formule se base sur la loi de Blondel et tient compte du nombre d'objectifs de l'IA et de l'âge du fondateur ou promoteur du projet. Les résultats obtenus montrent une classification des niveaux de rationalité de l'IA, offrant une perspective pratique pour évaluer et guider le développement de projets d'IA. Le manuscrit aborde également les implications éthiques de l'IA et la nécessité de cadres robustes pour garantir une utilisation équitable et responsable des technologies d'IA. Cette recherche innovante ouvre de nouvelles perspectives pour l'évaluation et l'intégration éthique de l'IA dans divers domaines.

Mots-clés : Intelligence Artificielle (IA), Rationalité de l'IA, Éthique de l'IA, Formule de Soumaila

Abstract

This manuscript proposes a novel approach to evaluate the rationality of artificial intelligence (AI) projects through an innovative formula named «Soumaila's Formula». Starting from the idea that AI aims to mimic human intelligence (HI), the author uses an analogy with stair climbing to explain how AI can be rationalized. The formula is based on Blondel's law and takes into account the number of AI objectives and the age of the project's founder or promoter. The results obtained show a classification of AI rationality levels, providing a practical perspective for evaluating and guiding the development of AI projects. The manuscript also discusses the ethical implications of AI and the need for robust frameworks to ensure fair and responsible use of AI technologies. This innovative research opens new perspectives for the evaluation and ethical integration of AI in various fields.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), AI Rationality, AI Ethics, Soumaila's Formula.

Introduction

Dans cette partie introductive, je voudrai d'abord dégager une vue d'ensemble sur la Neurologie et discuter les enjeux de la recherche relative à l'intelligence dite artificielle inhérente entre autres des neurosciences, les mathématiques... et cela avant d'aborder ma formule qui se veut un outil contributif et complémentaire permettant d'évaluer les projets d'intelligence artificielle notamment sur leurs caractères rationnels.

Ceci étant, la Neurologie est une discipline qui comporte deux facettes principales : l'étude des maladies du système nerveux (périphérique et central) et la prise en charge de celles-ci.

Pour faire face aux exigences de l'évolution des facteurs environnementaux, épidémiologiques, des sciences en général et celles technologiques en particulier, la Neurologie se voit sans cesse attribuer des objectifs à atteindre et confronter à des défis à relever contrainte ainsi d'élargir son éventail d'actions et de missions.

Ce qui faisait naître la notion des Neurosciences conférant à la discipline une plus large capacité à répondre aux questions, doutes et préoccupations que soulèvent objectivement avec curiosité, passion et enthousiasme les sujets de recherche scientifique.

Les neurosciences est un ensemble de domaines focalisant ses recherches scientifiques sur le système nerveux (SN) dans sa globalité. Donc outre le domaine clinique, les sciences fondamentales occupent une place essentielle dans ce champ pour une meilleure appréhension des phénomènes afin de mieux répondre aux sujets de recherche relatifs au SN notamment le cerveau et dont une fonction fondamentale qui est l'intelligence !

Le médecin espagnol Juan Huarte écrivit en 1575 : « l'intelligence est la faculté **à apprendre, à juger et à être créatif** » [1],

Le terme « intelligence » tel que nous l'employons aujourd'hui est dérivé du latin intelligere qui signifie comprendre, c'est-à-dire « saisir par l'esprit », appréhender un savoir de manière pertinente. C'est

l'aptitude à saisir un grand nombre d'informations et à créer des relations entre celles-ci. Elle se définit par conséquent en termes de quantité : produire de nombreux liens et de qualité : faire des liens pertinents. Depuis longtemps, l'intelligence est associée à ce qui permet à l'homme de progresser par l'acquisition de quelque chose de nouveau [2].

Quant à l'Intelligence artificielle (IA), elle regroupe l'ensemble des théories et des techniques que l'on peut mettre en œuvre pour concevoir des ordinateurs ou/et des machines permettant de simuler l'intelligence humain. Donc l'IA permet à différents objets munis de systèmes informatiques (voitures, téléphone, ordinateur, objet connecté) de réaliser des tâches qui jusque-là étaient exécutées par des humains. Par ailleurs, quand on parle d'IA on fait référence systématiquement à des réseaux de neurones et d'apprentissage profond (ou deep learning) [3].

L'objectif de cet article est de présenter à la communauté scientifique une formule sur la rationalité de l'IA afin de contribuer à recadrer ce champ qui semble avoir un élan imprévisible.

Méthodologie

Pour des raisons méthodiques et pédagogiques, on peut comparer l'IA à une sorte d'escalier avec ses giron et le reste de toute sa composition.

En effet, l'IA *tente de simuler l'intelligence humaine* (IH), *voire le substituer* (Ce qui est utopique) dans un but d'un résultat plus rapide, fiable et en automatique sans souvent une intervention humaine (à la tâche) et cela selon le domaine de l'IA. Ce qui revient à faire grimper l'IH d'un niveau 1 à un autre niveau (1+n) de l'escalier en question or une escalade normale avec confort requiert l'application de la loi de Blondel qui est la suivante :

$$M = 2h + g$$

« M » correspond au pas de foulée, « h » à la hauteur de marche, et « g » au giron.

Pour dire qu'une bonne marche en escalade nécessite un pas d'un escalier correspondant à 2 hauteurs de marche, plus un giron.

Ainsi, j'ai pu établir une formule inédite permettant d'évaluer le niveau de rationalité d'une IA. Ensuite, j'ai attribué mon prénom à cette formule en le baptisant **La formule de Soumaila** que je vais exposer et expliquer ici.

Le principe part du fait que l'IA correspond à l'IH associée à un matériel susceptible de l'imiter la faisant passer d'un niveau 1 à un deuxième 1+n. Ce qui peut se traduire par ce qui suit :

$$\underline{IA = IH \times (1+n)}$$

La suite du raisonnement fait aboutir à **La formule de Soumaila** (qui consiste à évaluer la rationalité d'une IA) de la manière suivante.

$$(1+n) = IA/IH = 2h + g \text{ (Loi de Blondel)}$$

$IA/IH = 2h + g$ donc $IAr = 2h+g/IH$ où **IH** correspond à **100** en référence au quotient intellectuel (QI) normal d'un adulte et **g** correspond à l'âge du fondateur, porteur du projet ou son promoteur. Ce qui correspond donc à **$IAr = 2h+g/100$** .

Cependant dans **la formule de Soumaila**, la hauteur **h** correspond au nombre d'objectifs visés pour une IA particulière et le giron **g** équivaut à l'âge réel du fondateur ou prometteur de l'IA en question.

Résultats

Ce travail scientifique inédit dans le domaine de l'IA m'a permis d'exploiter les résultats émanant de ma formule présentée dans la partie méthodologie de ce papier.

Interprétation de la formule de Soumaila (Soumaila Boubacar, 2024)

Niveau IA	Rationalité
0,20 à 0,25	Maximale
0,26 à 0,30	Très excellence
0,31 à 0,35	Excellence
0,36 à 0,40	Très bonne
0,41 à 0,45	Bonne
0,46 à 0,50	Moyenne
0,51 à 1	Faible

NB : Inférieure à 0,20 IA à rationalité paradoxale

IA Rationnelle signifie celle qui est raisonnable et que le bon sens pourrait accepter et concevoir.

Rationalité paradoxale voudrait dire ici une IA à rationalité peu probable voire nulle car soit que le fondateur a un âge très immature (enfant) ou une IA avec de nombreux objectifs peu réalistes.

Plus IAr est proche de 1 moins l'IA est rationnelle.

Plus IAr est proche de 0 plus l'IA est rationnelle.

Prenons un exemple, un (e) jeune de 35 ans avec une IA à 3 objectifs la rationalité se calcule comme suit :

$$IAr = 2h+g/100 \text{ donc } IAr = (2 \times 3 + 35)/100 = 0,41$$

(rationalité bonne !)

Le niveau de rationalité d'une IA peut changer selon le changement du propriétaire (nouveau promoteur...) et selon le réajustement du nombre d'objectifs pour l'IA.

Discussion

Pourquoi faut-il rationaliser l'IA ? Cette question se pose vu que l'IA est de plus en plus une source de perspectives quant à l'innovation dans le domaine de la santé humaine. L'intelligence artificielle (IA) se développe à une vitesse impressionnante dans le domaine de la santé.

En effet, l'IA ouvre entre autres la voie à de nouvelles pratiques d'aide au diagnostic, de médecine préventive, de suivi individualisé du patient, d'appui au choix d'une thérapie, d'aide à l'interprétation de résultats d'examens complémentaires. Loin d'être une solution miracle, la délégation de tâches à l'IA soulève de nombreuses questions éthiques portant notamment sur la supervision des algorithmes, l'égalité d'accès à l'innovation et l'utilisation des données des patients. L'IA générative désigne des algorithmes/techniques capables de créer du contenu (texte, images, vidéo. .) en apprenant à partir de données collectées qu'elle s'emploie à imiter.

L'IA générative génère un contenu similaire aux données d'apprentissage, mais avec un certain degré de nouveauté. Elle peut mélanger des données réelles et des données fausses [4].

L'intelligence artificielle consiste à mettre en œuvre un ensemble de techniques et d'algorithmes visant à simuler ou reproduire, par des machines, certains traits de l'intelligence humaine, comme le raisonnement ou l'apprentissage [5].

Revenons sur les fondamentaux, comprendre les bases de l'IA revient à développer deux notions essentielles **réseaux de neurones** et **d'apprentissage profond** (ou deep learning).

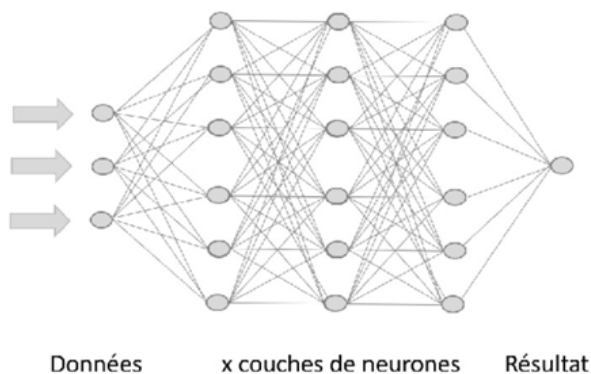


Figure 1 : Réseau de neurones artificiels [3].

Un réseau de neurones fonctionne à l'image d'un cerveau humain, avec des neurones donc, des synapses et des interconnexions. Plus le réseau de neurones est grand, plus la machine est intelligente.

Quant au Deep learning (ou apprentissage profond) représente la capacité de l'ordinateur à apprendre à travers un réseau de neurones, On fournit à la machine de grands volumes de données, on lui dit comment les traiter, quoi en faire, comment faire varier les paramètres, et l'ordinateur) « apprend » à créer de la connaissance à partir des informations qu'on lui fournit [3].

Bien que l'intelligence artificielle (IA) ait vu le jour dans les années 50, son utilisation dans le domaine médical est encore assez récente. Depuis plusieurs années, la sphère médicale connaît une révolution numérique (e-santé) liée à la profusion des données disponibles et générées ainsi qu'à la capacité à collecter, stocker et traiter ces données. Ces innovations technologiques entraînent un véritable changement de paradigme pour notre système de santé, avec une numérisation de l'intégralité du parcours de soins. Des

médecins utilisent d'ores et déjà l'IA dans le cadre de systèmes d'aide pour l'interprétation d'images, que ce soient des radiographies, scanner, IRM, des photographies de lésion en dermatologie ou encore des lames d'anatomopathologie. Le secteur médical est l'un des domaines d'application où l'utilisation de l'IA se développe à une vitesse impressionnante, notamment en e-santé. La question n'est pas de savoir si l'IA sera utilisée dans le cadre des soins puisque c'est déjà amorcé, mais comment l'encadrer ? Loin d'être une solution miracle, l'IA soulève de nombreuses questions éthiques portant notamment sur la supervision des algorithmes, l'égalité d'accès à l'innovation et l'utilisation des données provenant des praticiens et des patients. Quelle que soit son utilisation en santé, l'IA est considérée comme un progrès qui fera gagner du temps aux soignants et améliorera la performance humaine aux bénéfices du patient.

L'intelligence artificielle (IA) transforme divers domaines scientifiques, y compris la recherche médicale, en permettant des analyses de données plus rapides et des prévisions plus précises. Cependant, l'âge des chercheurs peut influencer l'adoption et l'intégration de l'IA dans leurs travaux. Les jeunes chercheurs, souvent plus familiarisés avec les technologies numériques, sont plus enclins à utiliser des outils d'IA, tandis que les chercheurs plus âgés peuvent éprouver des difficultés à s'adapter à ces nouvelles technologies. L'éthique de l'IA reste une préoccupation majeure, car l'utilisation des algorithmes peut entraîner des biais, des violations de la vie privée et des décisions automatisées contestables. Il est crucial de développer des cadres éthiques solides pour guider l'utilisation de l'IA, garantissant la transparence, la responsabilité et l'équité. La collaboration intergénérationnelle et l'éducation continue sont essentielles pour surmonter les obstacles liés à l'âge et promouvoir une utilisation éthique de l'IA dans la recherche. En fin de compte, l'intégration harmonieuse de l'IA dans la recherche nécessite une attention particulière aux implications éthiques et une formation adéquate pour tous les

chercheurs.

Enfin, il est encore difficile de prédire si l'IA restera un « filet de sécurité » pour le médecin ou si elle le supplantera [5].

Conclusion

Cette formule permet une rationalisation des projets de développement de l'IA en général et ceux parmi eux portant sur la santé donc assez sensibles et éthiques. La formule vient ainsi renforcer les données de la science en matière d'IA dont son développement fait beaucoup rêver entre autres les chercheurs que nous sommes mais avec beaucoup d'inquiétudes sur son application dans le quotidien des humains.

*Correspondance

Soumaila Boubacar .

abounadjma@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Juillet 2024

1 : Neurologue, Hôpital National Amirou Boubacar Diallo, Niamey, Niger
Coodonnateur du Repremaf (Réseau de Promotion de la Recherche médicale en Afrique)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Calvin, William H., Wie das Gehirn denkt. Die Evolution der Intelligenz, Elsevier, München, 1998, 2004 (How brain think, Orion Publishing Group, 1996).
- [2] Définitions de l'intelligence. In: Thomas Wallenhorst. Développer son intelligence. Ville d'édition: Ellipses; 2009: 11-18.

[3] Numerica. L'intelligence artificielle, les machines sont-elles déjà plus intelligentes que nous ? Linxe: Editions plume libre; 2020.

[4] C. Manaouil, S. Chamot and P. Petit, Le médecin confronté à l'IA (Intelligence artificielle) : Éthique et responsabilité, Méd droit (Paris) 2024, <https://doi.org/10.1016/j.meddro.2024.02.001>

[5] Fondeur B, Gigueux R. L'IA dans le workflow d'interprétation des examens d'imagerie. IRBM News 2023;44(3):100468.

Pour citer cet article :

S Boubacar. Évaluation de la Rationalité de l'Intelligence Artificielle à l'Aide de la Formule de Soumaila : Une Perspective Neuro-mathématique et Éthique. Jaccr Africa 2024; 8(3): 1-5

<https://doi.org/10.70065/24JA83.001L011007>



Article original

Conditions d'admission, diagnostic et évolution des nouveau-nés au service de néonatalogie de l'hôpital Dalal Jamm de Guédiawaye, banlieue de Dakar, Sénégal

Method of admission, diagnostic and evolution of newborns at the neonatology unit of the Dalal Jamm hospital in Guédiawaye, suburb of Dakar, Senegal

PS Sow^{*1}, NF Sow², A Mbaye¹, G Diagne³, A Ba², A Thiongane¹, AA Camara², B Niang¹, S Diouf², O Ndiaye¹

Résumé

Introduction : la santé du nouveau-né constitue une priorité de santé publique dans le monde et en particulier les pays en voie de développement. En effet, la survie d'un nouveau-né malade est largement influencée par les conditions de son transfert vers les structures sanitaires de référence. L'objectif général était de décrire les conditions d'admission des nouveau-nés à l'unité de néonatalogie du centre hospitalier national Dalal Jamm. **Méthodologie :** il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique. L'étude s'est déroulée du 15 mars au 15 juin 2022. Etaient inclus tous les nouveau-nés admis à l'unité de néonatalogie durant la période d'étude. Les données ont été recueillies sur KoBo Collect v1.25.1 et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 21.

Résultats : au total quatre-vingt-dix nouveau-nés avaient été retenus. Parmi eux, 34,4% étaient des « outborns ». La détresse respiratoire (10%), l'asphyxie périnatale (6.7%) et la prématurité (6.7%)

étaient les principaux motifs de référence. Dans 58.06% des cas, un appel téléphonique a été effectué avant le transfert. L'ambulance non médicalisée (17,8%), le taxi (7,8%), et la voiture personnelle (6,6%) étaient les principaux moyens de transfert. A l'admission, l'hypothermie était le signe le plus fréquent (84,4%), suivie d'une hypoxie (41,1%) et d'une détresse respiratoire (36,7%).

Conclusion : le transfert des outborns reste mal organisé dans la banlieue de Dakar. Les nouveau-nés sont très symptomatiques à leur admission en néonatalogie.

Mots-clés : nouveau-né, outborns, transfert, Sénégal.

Abstract

Introduction: newborn health is a public health priority in the world and in particular in developing countries. Indeed, the survival of a sick newborn is largely influenced by the conditions of its transfer to the reference health structures. The general objective

was to describe the conditions of admission of newborns to the neonatology unit of the Dalal Jamm National Hospital Center.

Methodology: this was a transversal, descriptive and analytical study. The study took place from March 15 to June 15, 2022. All newborns admitted to the neonatology unit during the study period were included. Data was collected on KoBo Collect v1.25.1 and analyzed using SPSS version 21 software.

Results: a total of ninety newborns were selected. Among them, 34.4% were outborns. Respiratory distress (10%), perinatal asphyxia (6.7%) and prematurity (6.7%) were the main reasons for referral. In 58.06% of cases, a phone call was made before the transfer. Non-medical ambulance (17.8%), taxi (7.8%), and personal car (6.6%) were the main means of transfer. On admission, hypothermia was the most frequent sign (84.4%), followed by hypoxia (41.1%) and respiratory distress (36.7%).

Conclusion: the transfer of outborns remains poorly organized in the suburbs of Dakar. Newborns are very symptomatic on admission to neonatology.

Keywords: newborns, outborns, transfert, Senegal.

Introduction

La mortalité néonatale à l'échelle mondiale reste élevée et alarmante en particulier dans les pays en développement où elle atteint 27 décès pour 1000 naissances vivantes. Un tiers de ces décès surviennent dans les premières 24 heures [1]. La qualité des soins néonataux et des systèmes de transfert joue un rôle capital dans le pronostic des nouveau-nés [2,3,4,5,6]. Au Sénégal, la lutte pour la survie du nouveau-né et de l'enfant reste une priorité. En 2018, la mortalité était estimé 23 pour mille représentant ainsi près de la moitié de la mortalité infanto-juvénile [7]. Pour améliorer la santé mère-enfant, le Sénégal à l'instar d'autres pays a mis en place des réseaux de périnatalité dans le but de réduire la mortalité néonatale [8]. Cependant la fonctionnalité de ces réseaux est à évaluer.

L'objectif de cette étude était décrire les conditions

d'admission, le diagnostic et l'évolution des nouveau-nés au service de néonatalogie du Centre Hospitalier National Dalal Jamm de Guédiawaye.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique sur une période de trois mois (15 mars au 15 juin 2022). Le centre hospitalier national Dalal Jamm de Guédiawaye est un hôpital de niveau 3 disposant d'une maternité au sein de laquelle se trouve l'unité de néonatalogie, seule unité de référence dans la banlieue. Les nouveau-nés « outborns » provenaient des structures sanitaires périphériques de toute la banlieue et même de l'intérieur du pays. Tous les transferts pour lesquels il manquait des renseignements essentiels sur la fiche de recueil n'ont pas été inclus.

Les paramètres sociodémographiques, diagnostiques et évolutifs des nouveau-nés ont été collectés. Les logiciels KoBo Collect v1.25.1 et SPSS version 21 ont été utilisés pour l'analyse. Les données quantitatives ont été décrites en termes d'effectifs, de moyennes, de médiane, d'écart-type et d'extrêmes. Les variables qualitatives ont été décrites en fréquence et en proportions.

Une étude analytique a été faite et présentée par des tableaux croisés. Le test du χ^2 a été utilisé avec un seuil de significativité $\alpha = 0,05$.

Résultats

Sur la période d'étude, quatre-vingt-dix (90) nouveau-nés ont été admis dans l'unité de néonatalogie. Parmi eux, 34.4% étaient des « outborns ».

• Caractéristiques des mères

L'âge moyen des mères était de $28,72 \pm 5,8$ ans avec des extrêmes allant de 15 à 40 ans. Un peu plus de la moitié des mères (63.33%) étaient des femmes au foyer. La majorité d'entre-elles (70%) avaient un niveau de scolarité primaire et un niveau socioéconomique bas dans 34,4% des cas.

- *Caractéristiques des nouveau-nés*

Le sex-ratio était de 0,9. Plus de la moitié des nouveau-nés (58,9%) étaient nés à terme contre 37,8% de prématurés. La voie basse était le principal mode d'accouchement (83,3%). Le poids moyen à la naissance était de 2369 g. Les faibles poids de naissance (poids < 2500g) représentaient 43,3% des nouveau-nés. L'âge moyen à l'admission était de 1,64 ± 8,6 jours.

- *Mode d'admission et données sur le transfert*

Les principaux moyens de transport des « outborns » étaient l'ambulance non médicalisée (17,8%), le taxi (7,8%) et la voiture personnelle (6,6%). Un transport médicalisé n'a été effectué que pour deux nouveau-nés (6,45%). Un appel téléphonique avant transfert a été fait dans la majorité des cas (58,06%). La place était disponible en néonatalogie dans 70,97% des cas. La répartition des nouveau-nés selon les conditions de transfert est présentée au tableau I.

La détresse respiratoire (10%), l'asphyxie périnatale (6,7%) et la prématurité (6,7%) étaient les principaux motifs de référence. Les nouveau-nés « outborns » provenaient des centres de santé (13,3%), des hôpitaux de Dakar (8,9%), des hôpitaux des régions (5,5%)

et des cliniques privées (4,4%). Les soins essentiels effectués avant transfert étaient la prévention de l'hypothermie (57,8%), les soins de l'ombilic (47,8%), les soins oculaires (24,4%), et l'administration de vitamine K1 (41,1%). Une antibiothérapie (36,7%), l'administration de sérum glucosé (21,1%) et la photothérapie (2,2%) avaient initié avant le transfert. A l'admission, tous les nouveau-nés étaient symptomatiques (tableau II). L'analyse statistique des données selon la provenance des nouveau-nés a montré une prédominance de la détresse respiratoire, de l'hypothermie, de la détresse neurologique et de l'arrêt cardio respiratoire chez les « outborns » (tableau III).

Les principaux diagnostics retenus étaient la prématurité (33,3%), l'asphyxie (30%), l'infection néonatale (7,8%) et la tachypnée transitoire du nouveau-né (7,8%).

La durée moyenne d'hospitalisation était de 8,7 jours avec des extrêmes de 01 et 55 jours.

La mortalité était de 14,4%. Elle n'était pas statistiquement liée aux conditions de transfert (tableau IV)

Tableau I : Répartition des « outborns » selon les conditions de transfert

Transfert	Effectif (N=31)	Pourcentage (%)
Appel avant transfert		
Non	13	41,94
Oui	18	58,06
Disponibilité de places		
Non	9	29,03
Oui	22	70,97
Moyen de transport		
Ambulance	16	51,61
SAMU médicalisé	2	6,45
Taxi	7	22,58
Voiture personnelle	6	19,35
Accompagnants		
Agent de santé	18	58,06
Parents	13	41,94

SAMU : service d'aide médicale d'urgence

Tableau II : Signes cliniques des nouveau-nés à l'admission

Signes cliniques	Effectif (N=90)	Pourcentage (%)
Hypothermie	76	84,44
Fièvre	5	5,55
Ictère	11	12,22
Saturation < 95%	37	41,11
Polypnée	33	36,67
Tachycardie	5	5,55
Détresse respiratoire	70	77,78
Détresse neurologique	28	31,11
Hypoglycémie	2	2,22
Arrêt cardio-respiratoire	2	2,22

Tableau III : Répartition des nouveau-nés selon les symptômes liés aux conditions de transfert

Symptômes	Inborns n (%)	Outborns n(%)	P
Arrêt cardiorespiratoire	0 (0,0)	2 (100,0)	0,02
Détresse Neurologique	6 (21,4)	22 (78,6)	0,023
Détresse respiratoire	9 (12,9)	61 (87,1)	0,001
Hypoglycémie	1 (50,0)	1 (50,0)	0,86
Hypothermie	6 (7,9)	70 (92,1)	0,020
Ictère	2 (18,2)	9 (81,8)	0,19
Fièvre	1 (20)	4 (80)	0,74

Tableau IV : Répartition selon le devenir des nouveau-nés

Devenir	Inborns n(%)	Outborns n(%)	p
Décès	9(15,25)	4(12,9)	0,68
Exeat	49(83,05)	27(87,1)	0,72

Discussion

• Caractéristiques sociodémographiques

Dans cette étude, 34, 4% des nouveau-nés étaient des « outborns ». Ce taux est comparable à celui retrouvé au Mali [9]. L'âge moyen des mères (28,72 ans) était proche de celui retrouvé dans une étude antérieure au Sénégal [10]. Dans cette étude la majorité des mères (70%) avaient un niveau de scolarité primaire et plus d'un tiers d'entre-elles (34,4%) avaient un bas niveau sociodémographique. Ceci confirme les résultats

antérieurs retrouvés au Sénégal [10].

• Caractéristiques des nouveau-nés

Dans cette étude 37,8% des nouveau-nés étaient des prématurés. Des résultats similaires ont été retrouvés au Sénégal [10]. La proportion des faibles poids de naissances (43.3%) est superposable à celle retrouvée au Mali [9].

• Mode d'admission et données sur le transfert

Les conditions de transport occupent une place importante dans la prise en charge des nouveau-nés malades [3].

Les données de la littérature confirment que la qualité des soins pré-transferts ainsi que la qualité du transport des nouveau-nés « outborns » détermine le pronostic de ces derniers. Des soins de qualité et un transport adéquat rend identique le pronostic des « outborns » et des « inborns » [11,12].

Cependant le transfert néonatal nécessite un bon système de régulation et un équipement adapté pour une prise en charge adéquate des nouveau-nés [13,14]. Dans les pays en voie de développement particulièrement en Afrique ces moyens font défauts. Ainsi dans cette étude les mauvaises conditions de transfert peut expliquer la symptomatologie des nouveau-nés plus marquée chez les « outborns ». En effet l'hypothermie, signe le plus fréquents dans cette étude était retrouvée chez 92,1% des « outborns » contre 7,9% des « inborns ».

La mortalité de 14,4% était plus faible que celle retrouvée antérieurement au Sénégal [10]. Elle n'était pas statistiquement liée aux conditions de transfert.

Ces résultats démontrent que dans la grande banlieue de Dakar, le réseau de périnatalité bien que mise en place n'est pas fonctionnel. La plupart des nouveau-nés évacués arrivent dans un mauvais état clinique.

Conclusion

La qualité du système de transfert néonatal à un impact sur le pronostic des nouveau-nés. Le transfert des « outborns » reste mal organisé dans la banlieue de Dakar. Une mise à niveau des conditions de transfert est nécessaire dans le but de réduire la mortalité néonatale. Dans ce sens nous recommandons :

- de mettre en place des réseaux régionaux de périnatalité bien structurés
- de mettre en place des structures destinées au transport médicalisé des patients selon les normes internationales tel que le SMUR pédiatrique
- de renforcer le plateau technique des structures de santé avec des pôles mère-enfant.

*Correspondance

Papa Souleye SOW .

papasouleyesow@gmail.com

Disponible en ligne : 10 Juillet 2024

- 1 : Service de pédiatrie Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer de Dakar (Sénégal)
- 2 : Service de pédiatrie Centre Hospitalier National Dalal Jamm de Guédiawaye, Dakar (Sénégal)
- 3 : Service de pédiatrie Centre Hospitalier National de Pikine, Dakar (Sénégal)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation Mondiale pour la Santé (OMS). Nouveau-nés: réduire la mortalité. Consulté le 1er mai 2023. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>.
- [2] UNICEF. Le monde manque à ses devoirs envers les nouveau-nés. Consulté le 1er mai 2023. Disponible sur: <https://www.unicef.org/fr/communiqu%C3%A9s-de-presse/le-monde-manque-%C3%A0-ses-devoirs-envers-les-nouveau-n%C3%A9s-unicef>.
- [3] David G, Jaimovich MD, Dharmapuri Vidyasagar MD. Handbook of pediatric and neonatal transport medicine 2nd Edition. Hanley & Belfus 2002.
- [4] Harahap N, Handayani P, Hidayanto A. Barriers and technologies of maternal and neonatal referral system in developing countries : a narrative review. Informatics in Medicine Unlocked 2019;15:100184.
- [5] Yoder BA. Long Distance Perinatal Transport. American Journal of Perinatology 1992;9:75–9.
- [6] Mori R, Fujimura M, Shiraishi J, Evans B,

Corkett M, Negishi H, et al. Duration of inter-facility neonatal transport and neonatal mortality : systematic review and cohort study. *Pediatrics International* 2007;49:452–8.

- [7] Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) [Sénégal], et ICF. 2018. Sénégal : Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2018). Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF.
- [8] Fresson J, Guillemin F, André M, Abdouch A, Fontaine B, Vert P. Influence du mode de transfert sur le devenir à court terme des enfants à haut risque périnatal. *Archives de Pédiatrie* 1997;4:219–26.
- [9] Dicko Traoré F, Sylla M, Diakité AA, Soilihi A, N'Diaye MD. Problématique du transfert néonatal vers le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako. *Mali Medical*. 2010; (4):25-8.
- [10] Faye PM, Dieng YJ, Diagne-Guèye NR, Guèye M, Bâ A, Seck MA, et al. Problématique des transferts néonataux dans la région de Dakar (Sénégal). *Revue de Médecine Périnatale* 2016;8:94–102.
- [11] Arad I, Braunstein R, Bar-Oz B. Neonatal outcome of inborn and outborn extremely low birth weight infants: relevance of perinatal factors. *Israel Medical Association Journal* 2008;10:457–61.
- [12] Zonneveld R, Holband N, Bertolini A, Bardi F, Lissone NPA, Dijk PH, et al. Improved referral and survival of newborns after scaling up of intensive care in Suriname. *BMC Pediatrics* 2017;17:189.
- [13] Fenton AC, Leslie A, Skeoch CH. Optimising neonatal transfer. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition* 2004;89:F215–9.
- [14] Abbal J, Alison M, Assouline C, Aubry E, Aujard Y, Barjol A, et al. Réanimation et Soins Intensifs en Néonatalogie, Paris: Elsevier Masson; 2016.

Pour citer cet article :

PS Sow, NF Sow, A Mbaye, G Diagne, A Ba, A Thiongane et al. Conditions d'admission, diagnostic et évolution des nouveau-nés au service de néonatalogie de l'hôpital Dalal Jamm de Guédiawaye, banlieue de Dakar, Sénégal. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 6-11

<https://doi.org/10.70065/24JA83.002L011007>



Article original

Aspects épidémiologiques et étiologiques du Carcinome Hépatocellulaire (CHC) au Centre de Sante de Référence de Koutiala (Mali) de 2017 à 2019

Epidemio-clinical and etiologycal aspects of Hepatocellular Carcinoma
at the Koutiala Reference Health Center from 2017 to 2019

A Maiga*¹, H Guindo², Y Kassambara³, AA Drago⁴, A Konde⁵, O Malle¹, SD Sanogo Epse Sidibe¹, G Soumare¹,
M Tall Epse Maiga⁶, A Berthe⁷, K Dao⁸, MY Dicko⁹, A Konate⁹, MT Diarra⁹, MY Maiga⁹

Résumé

Objectif : Le but de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques et étiologiques du CHC.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective de patients atteints de CHC vus à l'unité d'hépto-gastro-entérologie du Centre de Santé de Référence (CS Réf) de Koutiala entre Janvier 2017 et Décembre 2019.

Résultats : 52 cas ont répondu à nos critères d'inclusion sur 1020 dossiers des patients hospitalisés et vus en consultation soit une fréquence de 5,09 %. Les patients se répartissaient en 40 hommes (77%) et 12 femmes (23%) soit un sex-ratio de 3,33. L'âge des malades variait entre 22 et 89 ans avec une moyenne d'âge de 50,96 ans $\pm$ 12,50 ans. La majorité des patients appartenait à la tranche d'âge 40-49 ans. Les motifs de consultation les plus fréquents étaient la douleur de l'hypochondre droit (17,30 %), l'ascite (15,40%) et l'hépatomégalie douloureuse (15,40%). L'antigène HBs était présent chez 29 patients (55,70%), les

anticorps anti-VHC étaient positifs chez 6 patients (11,53%) et 5 patients (9,60%) étaient positifs à la fois pour l'Ag HBs et les Ac anti VHC. Quatre patients (7,70%) avaient une ingestion importante d'alcool et chez 8 patients (15,40%), l'étiologie était indéterminée. Le dosage de l'alpha fœtoprotéine (AFP) était supérieur à 400UI/ml chez 60 % des patients. L'aspect morphologique des tumeurs multi nodules à prédominance hétérogène ont été retrouvé dans 50% des cas à l'échographie abdominale.

Conclusion : Dans notre étude, le CHC a été retrouvé principalement chez les patients de sexe masculin dans la tranche d'âge de 40 à 49 ans. L'hépatite virale, en particulier le VHB, est le facteur étiologique le plus important du CHC chez nos patients.

Mots-clés : Aspects épidémiologiques, étiologiques, carcinome hépato-cellulaire, centre de santé de référence Koutiala.

Abstract

Objective: The aim of this study was to describe the epidemio-clinical and etiological aspects of HCC.

Methodology: This was a retrospective descriptive study of patients with HCC seen at the hepatogastroenterology unit of the Koutiala reference health center between January 2017 and December 2019.

Results: 52 cases met our inclusion criteria out of 1020 files of patients hospitalized and seen in consultation, i.e. a frequency of 5.09%. The patients were divided into 40 men (77%) and 12 women (23%), i.e. a sex ratio of 3.33. The age of the patients varied between 22 and 89 years with an average age of 50.96 years $\pm$ 12.50 years. The majority of patients belonged to the age group 40-49 years. The most frequent reasons for consultation were pain in the right hypochondrium (17.30%), ascites (15.40%) and painful hepatomegaly (15.40%). HBs antigen was present in 29 patients (55.7%), anti-HCV antibodies were positive in 6 patients (11.53%) and 5 patients (9.6%) were positive for both Ag HBs and anti-HCV Ab. Four patients (7.7%) had significant alcohol ingestion and 8 patients (11.54%), the etiology was undetermined.

The alpha fetoprotein (AFP) dosage was greater than 400 IU/ml in 60% of patients. The morphological appearance of predominant heterogeneous multinodular tumors was found in 50% of cases on abdominal ultrasound.

Conclusion: In our study, HCC was found mainly in male patients in the age group of 40-49 years. Viral hepatitis, especially HBV, is the most important etiological factor of HCC in our patients.

Keywords. Epidemiological, aspects etiological, hepatocellular carcinoma, reference health center Koutiala.

Introduction

Le cancer du foie est la transformation maligne des cellules du foie [1]. Il se développe dans 90% des cas sur une cirrhose, plus rarement sur une hépatopathie chronique non cirrhotique, et exceptionnellement

sur un foie sain [2]. Le carcinome hépatocellulaire (CHC) est le cancer primitif du foie le plus fréquent. Il est responsable de 500 000 à 1 million de décès par an dans le monde, ce qui le situe au 6ème rang mondial des cancers en termes d'incidence, et au 3ème rang en termes de mortalité par cancer [3]. Son incidence est variable selon les régions avec un taux élevé en Asie, en Afrique, en Europe, en Amérique du Sud et en Amérique du Nord [4]. Les facteurs de risque les plus fréquemment en cause sont le virus de l'hépatite B, l'hépatite C, l'alcool et la cirrhose. Le virus de l'hépatite B est responsable de la grande majorité du carcinome hépatocellulaire en Asie et en Afrique [5, 6, 7] et le virus de l'hépatite C est prédominant en milieu occidental [4]. La cirrhose est le facteur de risque le plus important indépendamment de la cause [4]. De par sa fréquence et son issue fatale, malgré les progrès thérapeutiques réalisés, le cancer du foie demeure un problème de santé publique [7]. Relativement peu d'études ont été effectuées sur le carcinome hépatocellulaire dans la région de Sikasso et il n'existe pas de données sur cette affection au Centre de Santé de Référence de Koutiala d'où l'intérêt de ce travail dont le but était de décrire les aspects épidémiologiques et étiologiques du carcinome hépatocellulaire au Centre de Santé de Référence de Koutiala.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective sur les patients atteints de CHC vus en consultation et en hospitalisation à l'unité d'hépatogastro-entérologie du Centre de Santé de Référence (CS Réf) de Koutiala entre Janvier 2017 et Décembre 2019.

Tous les patients ont bénéficié d'un examen clinique complet et d'un bilan para clinique. Tout malade présentant ces signes ci-dessous était considéré comme un cas de carcinome hépatocellulaire et était inclus.

- Arguments cliniques (Hépatomégalie dure, douloureuse et/ou douleur de l'hypochondre droit),

• Arguments paracliniques (AFP supérieur à 400 ng/ml et /ou présence de nodule de plus de 2 cm à l'échographie sur cirrhose.

Un questionnaire a été appliqué à chaque cas pour recueillir les variables. Les paramètres d'intérêt concernaient les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, paracliniques et étiologiques. Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi info 10.0. Le test khi2 a été utilisé pour les comparaisons avec une valeur de $p < 0,05$ considérée comme significative.

Résultats

Au terme de notre étude, 52 patients ont répondu à nos critères d'inclusion sur 1020 dossiers dans l'unité d'Hépto-Gastroentérologie soit une fréquence de 5,09 %.

L'âge des malades variait entre 22 et 89 ans avec une moyenne d'âge de 50,96 ans $\pm$ 12,50 ans. La tranche d'âge 40-49 ans représentait 27%, celle de 50 – 59 ans (23,07) et celle de 30- 39 ans (19,20%). Les patients se répartissaient en 40 hommes (77%) et 12 femmes (23%) soit un sex-ratio de 3,33. (Tableau I). Les motifs de consultations et d'hospitalisation les plus fréquents étaient la douleur de l'hypochondre droit (17,30 %), l'ascite (15,40%), l'hépatomégalie douloureuse (15,40%), l'ictère (13,45%) et l'hématémèse (13,45%) (Tableau II). Selon l'étiologie du CHC dans notre étude, l'antigène HBs était présent chez 29 patients (55,70%), les anticorps anti-VHC étaient positifs chez 6 patients (11,53%) et 5 patients (9,60%) étaient positifs à la fois pour l'Ag HBs et les Ac anti VHC. Quatre patients (7,70%) avaient une ingestion importante d'alcool et chez 8 patients (15,40%), l'étiologie était indéterminée (Tableau III). Selon le taux d'alpha-foetoprotéine, 60 % des patients avaient un taux supérieur à 400 ng/ml et 40% avaient un taux inférieur à 400 ng/ml (Tableau IV). A l'échographie abdominale l'aspect morphologique des tumeurs multi nodules à prédominance hyperéchogène ont été retrouvé dans 50% des cas.

Tableau I : Répartition en fonction du sexe et de la tranche d'âge

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	40	77,00
Féminin	12	23,00
Total	52	100,00

Tranche d'âge (année)	Effectif	Pourcentage
20 - 29 ans	08	15,40
30 - 39 ans	10	19,20
40 - 49 ans	14	27,00
50 - 59 ans	12	23,07
60 - 69	05	09,60
> 70 ans	03	05,73
Total	52	100,00

Tableau II : Répartition des patients en fonction du motif de consultation et d'hospitalisation

Motifs de consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur de l'hypochondre droit	09	17,30
Ascite	08	15,40
Hépatomégalie	08	15,40
Ictère	07	13,45
Hématémèse	07	13,45
Distension abdominale	06	11,50
Œdèmes des membres inférieurs	05	09,50
Encéphalopathie hépatique	02	04,00
Total	52	100

Tableau III : Répartition des patients en fonction de l'étiologie

Etiologies	Effectif	Pourcentage
VHB	29	55,70
VHC	06	11,60
VHB + VHC	05	09,60
Alcool	04	07,70
Indéterminé	08	15,40
Total	52	100

Tableau IV. Répartition des patients en fonctions du taux d'alpha foetoprotéine

Alpha foetoprotéine	Effectif	Pourcentage
< 200 UI/ml	13	25,00
200 – 400 UI/ml	08	15,00
> 400 UI/ml	31	60,00
Total	52	100,00

Discussion

Limite de l'étude : L'étude au fait que certains malades n'avaient pas les moyens financiers pour les explorations et la non disponibilité de la réalisation du scanner thoraco-abdomino-pelvienne au Centre de Santé de Référence de Koutiala outils précieux au diagnostic du CHC. Chez nos malades, le diagnostic de cette affection était basé sur les arguments cliniques et paracliniques. Malgré ces insuffisances, cette étude a permis d'apprécier les principales caractéristiques épidémiologiques et étiologiques du carcinome hépatocellulaire dans notre contexte de travail.

Cette étude première du genre réalisée au CS Réf Koutiala a montré que le carcinome hépatocellulaire est une affection fréquente dans l'unité d'Hépatogastroentérologie.

Dans notre série, la fréquence hospitalière de cette affection était de 5,09 %, comparable à celle rapportée par Diarra et al [8], Wandji M J [9] et Kondé et al [10] qui ont trouvé une fréquence respectivement de 6%, 6,5% et 7,1%. Mais supérieure aux études de Soumaré et al [11] et de MS Kanté [12] avec des fréquences de 2,17% et 2,61%. Cette différence de fréquence avec notre étude pourrait s'expliquer par le fait que ces études étaient réalisées dans les hôpitaux de la

capitale avec beaucoup plus d'outils diagnostics.

Dans notre étude la tranche d'âge de 40-49 a représenté 27% des cas. La moyenne d'âge était de $50,96 \pm 12,50$ ans avec des extrêmes de 22 et 89 ans. Ce résultat est identique à celui trouvé par les études de Diarra et al [8] et Kondé et al [10]. Cependant, il est inférieur à ceux retrouvés dans les pays occidentaux la moyenne d'âge ≥ 60 ans [12, 13]. Le CHC pour certains auteurs est rare avant 50 ans [14]. Les âges relativement jeunes de la survenue du CHC de ces différentes études pourraient être expliqués par le virus de l'hépatite B acquis dès la jeune enfance. Dans notre série, le sexe masculin a représenté 77,00% avec un sex ratio de 3,33. Ce qui est conforme au résultat de M. S Kanté qui a trouvé 76,7% avec un sex ratio de 3,29 [12] et de Soumaré et al [11] 77,8% pour les hommes avec un sex ratio de 3,5. La prédominance masculine est rapportée par la plupart des études dans les pays à haut risque de cette pathologie [5, 6, 7] alors que la fréquence du CHC semble égale dans les deux sexes dans les pays industrialisés [15]. Les motifs de consultations et d'hospitalisation dans l'étude les plus fréquents étaient la douleur de l'hypochondre droit (17,30 %), l'ascite (15,40%), l'hépatomégalie douloureuse (15,40%) semblable à celle de Soumaré et al [11] pour la douleur de l'hypochondre droit (16,30 %), l'ascite (15,70%), l'hépatomégalie douloureuse (13,07%) qui constituent en majorité les signes de décompensation hépatiques ou d'hépatopathie chronique.

Selon les étiologies, le virus de l'hépatite B a été retrouvée chez 55,70% des patients confirmant ainsi son rôle dans la carcinogénèse hépatique comme cela a été rapporté par d'autres auteurs [10, 11]. L'hépatite C a été retrouvée seulement chez 11,60 % de nos patients, tandis qu'il est majoritairement responsable du CHC dans les pays occidentaux [16] contrairement en Afrique. Une intoxication à l'alcool bien que faible a été également rapportée dans l'étude chez 4 patients (7,70 %) taux inférieur à l'étude de Z Nikiéma et al [17] qui trouvait 17% d'alcooliques. La consommation d'alcool ne peut être justement appréciée dans notre population qui est majoritairement de confession musulmane. La plupart du temps, les patients ne

veulent pas admettre qu'ils en consomment, donc cet aspect est probablement très sous-estimé dans notre étude.

La proportion de patients qui avaient un taux d'AFP supérieur à 400ng/ml était de 60%. Ce résultat est inférieur à ceux d'Ibara JR et al [13] qui ont trouvé 75,3%, rejoignant ainsi ceux publiés en Afrique et en Asie où 75 à 90% des cancers primitifs du foie sont sécréteurs de l'AFP [18].

A l'échographie, l'aspect morphologique du CHC est de préférence nodulaire, hyperéchogène et de taille variable, souvent grosse. Dans notre étude l'aspect des tumeurs multi nodules à prédominance hyperéchogène ont été retrouvés chez 50 %, ce qui est inférieur à celui de M S Kanté qui a trouvé 63,16% [13].

Conclusion

Cette étude a démontré la fréquence du CHC dont le pronostic dans notre contexte est redoutable en raison du retard diagnostique. Le virus de l'hépatite B reste encore le principal agent causal. Les croyances socio-culturelles jouent un rôle dans la gravité de cette affection car la plupart des malades consultent les tradi-praticiens avant d'être orientés tardivement dans les structures de prise en charge appropriée. Vaccination universelle contre le virus de l'hépatite B doit être un défi à relevé pour les autorités sanitaires.

*Correspondance

Abdoulaye MAIGA .

abdoulaye1988@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Juillet 2024

- 1 : Service d'Hépatogastroentérologie du CHU du Point G Bamako-Mali ;
- 2 : Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital de Gao, Mali ;

- 3 : Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital de Tombouctou, Mali ;
- 4 : Unité d'endocrinologie, de diabétologie et de Nutrition du centre de santé de référence de la commune 1 du district sanitaire de Bamako, Mali ;
- 5 : Service de Médecine de l'Hôpital Sominé Dolo de Mopti, Mali ;
- 6 : Centre de santé de référence de Koutiala, Mali ;
- 7 : Unité d'urologie du centre de santé de référence de la commune 1 du district sanitaire de Bamako;
- 8 : Service de médecine interne du CHU Gabriel Touré Bamako, Mali ;
- 9 : Service d'Hépatogastroentérologie du CHU Gabriel de Bamako, Mali.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Société canadienne du cancer (2019) Qu'est-ce que le cancer du foie ? Qu'est-ce que le cancer du foie ? | Société canadienne du cancer
- [2] Barbare, J.C. (2022) Traitement du carcinome hépatocellulaire. *EMC – Hépatologie*, 10, 1-8.
- [3] Fares, N., Otal, P., Muscari, F., Merle, P. and Peron, J.M. (2016) Carcinome hépatocellulaire : Dépistage, diagnostic et traitement. *Hépatogastro*, 23, 46-64.
- [4] Marrero JA. Hepatocellularcarcinoma .In Zakin and Boyer'shepatology. Philadelphia: Elsevier. 2012:1005-1031.
- [5] Diarra M, Konaté A, Dembélé M, Kone B, Wandji MJ, Maiga MY, Traore HA. Carcinome hépatocellulaire : Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs. *Med Afr Noire*. 2006 ; 53(1) :23-28
- [6] Diarra M, Konaté A, Souckho A épouse Kaya, Dicko M, Kallé A, Doumbia K épouse Samaké et al. Aspects évolutifs de la maladie cirrhotique dans un service d'hépatogastroentérologie au Mali. *Mali Médical*. 2010 ; 25(1) :42-46
- [7] Bouglouga O, Bagny A, Lawson Ananissaoh LM, Djibril MA, Redah D, Agbetra A. La prise en charge du carcinome hépatocellulaire progresse-t-elle en Afrique noire? *Rev Med Madag*. 2012 ; 2(3) :176-179
- [8] Diarra M, Konaté A, Dembélé M, Kone B, Wandji MJ, Maiga MY, Traore HA. Carcinome hépatocellulaire : Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs. *Med Afr Noire*. 2006 ; 53(1) :23-28
- [9] Wandji, M. (2003) Aspects épidémiologiques, cliniquesetévolutifsducarcinomehépatocellulaire dans le Service Hépatogastro-Entérologie de l'Hôpital Gabriel Touré. Thèse Med., FMPOS, Bamako.
- [10]Kondé et al Épidémiologie du carcinome hépatocellulaire à l'Hôpital Sominé Dolo de Mopti *HealthSci. Dis* : Vol 23 (11) November 2022 pp 66-68.
- [11]G. Soumaré et al Clinical and Epidemiological Aspects of HepatocellularCarcinomaat the InternalMedicineDepartment of Point "G" TeachingHospital in Mali. *Open Journal of Gastroenterology*, 2023, 13, 250-255.
- [12]Kanté, M.S. (2013) Aspects échographiques du carcinome hépatocellulaire dans le Service de Radiologie et Médecine Nucléaire du CHU du Point G de 1998-2000 et 2005-2008. Thèse Med., Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Bamako.
- [13]Ibara, J.R., Ossendza, R.A., Okouo, M., Gassaye, D., Manibouana, N., et al. (1999) Les cancers primitifs du foie au Congo Brazzaville. Etude hospitalière de 558 cas. *Médecine d'Afrique Noire*, 46, 394-397.
- [14]Duval, O., Even, C., Collet, T., Galais, M.P., Luet, D., Pottier, D., et al. (1997) Epidémiologie analytique du carcinome hépatocellulaire dans le département du Calvados: Rôle prédominant du virus C chez la femme. *Gastroentérologie Clinique et Biologique*, 21, 450.
- [15]. Adriam M, Bisceglie DI, Befeler AS. Hepatictumors and cysts in steinsenger and

fordtran's. Gastrointestinal and liverdisease.
Philadelphie: 2016 ; 2 : 1603-1625.

- [16]E Maillard. Épidémiologie, histoire naturelle et pathogénèse du carcinome hépatocellulaire. Cancer/Radiothérapie. 2011 ; 15 : 3– 6.
- [17]Z Nikiéma et al : CHC en milieu africain burkinabè : contribution de l'échographie à propos de 58 cas. Pan Afr Med J. 2010 ; 7 :10.
- [18]Yu MC, Yuan JM. Environmental factors and risk for hepatocellular carcinoma. Gastroenterology. 2004 ; 127(5) : S72.

Pour citer cet article :

A Maiga, H Guindo, Y Kassambara, AA Drago, A Konde, O Malle et al. Aspects épidémiologiques et étiologiques du Carcinome Hépatocellulaire (CHC) au Centre de Sante de Référence de Koutiala (Mali) de 2017 à 2019. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 12-18

<https://doi.org/10.70065/24JA83.003L011007>



Article original

Evaluation de la compliance du port de la correction optique au Centre de Santé de Référence (CSRéf) de Kalaban Coro dans la banlieue de Bamako au Mali

Evaluation of the compliance of wearing optical correction at the Reference Health Center (CSRef) of Kalaban Coro in the suburb of Bamako in Mali

B Mariko^{*1}, A Kamate¹, A Tall², MK Sidibe², S Diallo², F Sylla²

Résumé

Objectif : il s'agissait d'évaluer la compliance du port des lunettes par les patients amétropes corrigés.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude prospective et descriptive observationnelle portant sur 87 patients reçus entre le 1er Janvier et le 31 décembre 2022 corrigés et équipés dans notre centre.

Résultats : La tranche d'âge 11 à 20 ans, était la plus représentée avec 40,20%. L'âge moyen était de 34,5 ans. Les élèves et étudiants ont été les plus nombreux avec 51,7%. Nous avons constaté que 81,6% de nos patients portaient leurs équipements à la réception et aussi 88,5% ont certifié d'être bien informés par l'opticien à la livraison sur les bonnes conditions du port. Les 44,8% de nos patients portaient leurs verres de 6 à 12 heures contre 41,4% pendant plus de 12 heures sur le nycthémère. Les raisons de non port évoquées étaient culturelles dans 43,7%. Seulement 32,2% de nos patients étaient porteurs de verre depuis plus de 3 ans. L'amétropie la plus fréquente était

l'astigmatisme hypermétropique avec 36,80%. Les amétropies étaient légères dans 85,1% et fortes dans seulement 3,4% des cas. Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre le niveau d'instruction, l'âge, la puissance de l'amétropie et la bonne compliance aux lunettes.

Conclusion : Cette étude préliminaire sur la compliance des porteurs de lunettes montre que les patients sont confrontés à des difficultés de nature diverses. Des efforts de la part de tous les acteurs sont nécessaires afin d'augmenter la compliance des amétropes corrigés.

Mots-clés : Amétropie, Lunette, Compliance.

Abstract

Objective: this was to evaluate the compliance of glasses wearing by corrected ametropic patients.

Methodology: This was a prospective and descriptive observational study involving 87 patients received between January 1 and December 31, 2022, corrected

and equipped in our center.

Results: The age group 11 to 20 years old was the most represented with 40.20%. The average age was 34.5 years. Pupils and students were the most numerous with 51.7%. We found that 81.6% of our patients carried their equipment upon reception and also 88.5% certified that they were well informed by the optician upon delivery about the good conditions of port. 44.8% of our patients wore their glasses from 6 to 12 hours compared to 41.4% for more than 12 hours on the nycthemer. The reasons given for not wearing were cultural in 43.7%. Only 32.2% of our patients had worn glasses for more than 3 years. The most common ametropia was hyperopic astigmatism with 36.80%. Ametropia was mild in 85.1% and severe in only 3.4% of cases. We did not find a statistically significant relationship between education level, age and correct lens wear. on the other hand, this relationship existed between the strength of ametropia and good compliance with glasses.

Conclusion: This preliminary study on the compliance of spectacle wearers shows that patients are faced with difficulties of various natures. Efforts on the part of all stakeholders are necessary to increase the compliance of corrected ametropes.

Keywords: Ametropia, Glasses, Compliance.

Introduction

Les Erreurs de Réfractions (ER) ou Vices de Réfractions (VR) sont des pathologies qui affectent la capacité de l'œil à faire la mise au point sur la rétine, ce qui entraîne une vision floue ou déformée. Les ER, qui sont mesurées en dioptries, sont la cause la plus fréquente de Déficience Visuelle (DV) chez les enfants et les adultes et elles peuvent être corrigées par des lunettes ou des lentilles de contact dans la majorité des cas. Ils existent plusieurs types de VR, elles provoquent différents symptômes et se produisent dans toutes les populations, mais à des degrés divers [1].

A l'échelle mondiale, selon les estimations de

l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 1,3 milliards de personne vivrait une forme de DV. Les principales causes sont les défauts de réfractions non corrigés et les cataractes. Les déficiences visuelles représentent un immense fardeau financier à l'échelle planétaire : chaque année, les pertes de productivités associées aux DV imputables à la myopie ou à la presbytie non corrigée sont estimées à 244 milliards de dollars Américains (USD) et 25,4 milliards respectivement [2].

Dans une étude sur les causes de DV dans le district sanitaire de Kita en République du Mali, les VR représentaient 11,52% en 2019[3]. Les amétropies étaient responsables de 11,61% des DV au centre Hospitalo-Universitaire Yalgado Ouedraogo en 2019 au Burkina Faso [4]. Les VR constituaient 31,85% des causes de DV dans la province de Laayoune au Maroc en 2009[5]. Les amétropies non corrigées représentaient la deuxième cause de cécité dans le monde en 2013 [6].

Dans notre centre de santé, les ER représentent une franche importante de nos activités. La correction optique, la délivrance d'équipements et leur usage correct constituent une activité efficiente dans l'atteinte des objectifs de la Santé oculaire Universelle (SOU) selon différents auteurs [1, 2, 3]. Au regard de ces constats, nous avons mené une enquête pour comprendre les difficultés rencontrées au cours du port des lunettes par patients.

Méthodologie

Notre étude s'est déroulée dans le Centre de santé de référence (CSREF) de Kalaban Coro, région de Koulikoro, République du Mali. Le district sanitaire de Kalaban Coro couvre 21 aires de santé fonctionnelles pour une population de 359.680 d'habitants en 2021. Il s'agissait d'une étude prospective, observationnelle et descriptive portant sur les patients reçus entre le 1er Janvier et le 31 décembre 2022 soit 12 mois au service d'Ophtalmologie.

La population d'étude était constituée de tous les patients amétropes corrigés et ayant achetés les

lunettes à l'atelier optique de notre service.

L'enquête consistait pour tous les patients inclus à :

- Demander et obtenir le consentement ou l'assentiment,
- Observer le patient à l'entrée dans le bureau de consultation pour vérifier le port ou non du verre,
- Le soumettre à un questionnaire pour évaluer les variables (âge, sexe, niveau d'instruction, résidence, les paramètres du port de lunettes),
- Evaluer l'acuité visuelle (AV),

- Déterminer la puissance de la correction soit sur l'ordonnance ou au frontofocomètre.

Les données ont été saisies sur micro-ordinateur et analysées par le logiciel EXCEL 2010.

Nous avons recueilli et obtenu l'autorisation de l'administration du centre et le consentement libre des patients. Les données recueillies resteront confidentielles. Cette étude ne suscitait aucun conflit d'intérêt.

Résultats

Durant la période d'étude, 87 patients ont été soumis au questionnaire.

Tableau I : Répartition des patients selon le profil épidémiologique

	Effectifs	Pourcentage
Age		
0-10	4	4,6
11-20	35	40,2
21-30	21	24,1
31-40	6	6,9
>40	21	24,1
Sexe		
Masculin	16	20,7
Féminin	69	79,3
Profession		
Elève/Etudiant	45	51,7
Ménagère	8	9,2
Vendeur/commerçant	6	6,9
Retraité	2	2,3
Ouvrier	1	1,1
Autres	25	28,7
Niveau d'Instruction		
Primaire	23	26,4
Secondaire	22	25,3
Supérieur	34	39,1
Non scolarisé	8	9,2

La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 11-20 ans avec un taux de 40,2%. Les extrêmes étaient de 5 et 64 ans.

Le sexe féminin était le plus fréquent avec 79,3% de cas.

Les élèves/étudiants avec un taux de 51,7% représentaient la profession dominante.

Le niveau supérieur était le plus fréquent avec 39,1% des cas dans notre série.

Tableau II : répartition des patients selon l'information donnée par l'opticien à la livraison, les raisons de non port (c'est-à-dire quand il ou elle rentrait dans la salle de consultation) et la durée du port.

	Effectifs	Pourcentage
Information donnée		
Oui	77	88,5
Non	10	11,5
Raisons		
Portait lunette	71	81,64
Verre Cassé	4	4,59
N'améliore pas l'AV	1	1,14
Entraîne des malaises	4	4,59
Autres raisons	7	8,04
Durée en année		
<1 an	42	48,3
1-2 ans	17	19,5
≥3 ans	28	32,2
Durée de port en heure/ jour		
<6	12	13,8
6-12	39	44,8
>12	36	41,4

Lors de la livraison, 88,5% des patients reconnaissent avoir été informés que le verre doit être porté permanemment.

Une franche importante évoquait les raisons de lunettes cassées ou provoque des malaises dans respectivement 4,59% chacun.

Au cours de notre étude, 48,3% des patients portaient leur lunette il y a moins d'un an.

Dans le nyctémère, 44,8% des patients portaient leurs verres sur une durée de 6-12 heures.

Tableau III: répartition des patients selon l'AVLSC (Acuité Visuelle de Loin Sans Correction) ODG

Catégorie	AVLSC		AVLC	
	Effectifs	(%)	Effectifs	(%)
≥5/10	56	64,37	64	73,57
5/10<AVI>3/10	19	21,83	21	24,13
3/10<AVI>1/10	4	4,60	1	1,15
1/10<AVI>1/20	3	3,45	1	1,15
AVI<1/20	5	5,75	0,00	0,00
Total	87	100,0	87	100,0

Sans correction 64,37% des patients avaient une AVL supérieure ou égale à 5/10.

Pour les AVLAC, 73,57% étaient supérieure ou égale à 5/10 à l'OD contre 71,26%.

Il y n'avait pas de différence significative entre les AV des yeux droits et gauches.

Tableau IV : répartition des patients selon le type d'amétropie

Type	Effectifs	Pourcentage (%)
Astigmatisme	10	11,49
Hypermétropie	4	4,59
Myopie	13	14,94
Astigmatisme+hypermétropique	32	36,80
Astigmatisme+myopique	28	32,18
Total	87	100,0

L'astigmatisme hypermétropique était l'amétropie la plus fréquente avec 36,80%.

Tableau V : répartition des patients selon la puissance de l'amétropie

Puissance en dioptrie	Effectifs	Pourcentage (%)
<3	74	85,1
3-6	10	11,5
>6	3	3,4
Total	87	100,0

Selon la puissance de l'amétropie, 85,1% des patients avaient une amétropie inférieure à 3 dioptries.

Tableau VI : Niveau d'instruction et port de lunette à la réception

Niveau instruction	Port de lunette à la Réception		Total
	Oui	Non	
Scolarisé	64	15	79
Non scolarisé	7	1	8
Total	71	16	87

$$Ddl=3 \quad khi2=.0,37 \quad pv=0,946$$

Il n'existe pas de relation statistiquement significative entre le port correcte des verres et le niveau d'instruction.

Tableau VII : Puissance de l'amétropie et port de lunette à la réception

Puissance de l'amétropie en dioptrie	Port de lunette à la Réception		Total
	Oui	Non	
<3	59	15	74
≥3	12	1	13
Total	71	16	87

$$Khi2=1,319 \quad ddl=2 \quad pv=0,0517$$

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le port correcte des verres et la puissance de l'amétropie. Plus elle est forte, le sujet est fidèle à ses lunettes.

Discussion

Données Socio-démographiques

- L'âge

Dans notre étude, la tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 11-20 ans avec un taux de 40,2%. Les extrêmes étaient de 5 et 64 ans. L'âge moyen était égal à 34,5 ans. La forte représentativité des sujets jeunes et élèves avait été évoquée par Malet Florence [7] qui trouvait que 25% des enfants de CM2 étaient atteints de myopie et que 25% étaient porteurs de lunettes ou lentilles de contact (LC) en France.

- Le Sexe

Le sexe féminin était largement prédominant avec 79,3% des patients et un sexe ratio de 0,23. La prédominance du genre féminin peut s'expliquer par l'exposition plus importante à certains facteurs de risques d'amétropie (rayons ultraviolets des appareils électroniques, le fait de rester claustrés longtemps à l'intérieur des maisons, par le milieu ou mode de vie sociale « contagion de l'exemple »). Ça pourrait s'expliquer aussi par le fait que les parents sont tentés d'être plus attentifs aux problèmes financiers des jeunes adolescentes que les adolescents. Cette prédominance du sexe féminin a été soulignée par différents auteurs [8,9,10].

- La Profession

La profession la plus représentée était les élèves/étudiants avec un taux de 51,7% des cas. Cela se comprend par l'exigence d'une vision nette pour bien étudier dont l'absence conduit à des mauvais résultats scolaires aidant ainsi les parents, les enseignants et les professionnels au dépistage des VR au sein de cette profession aux détriments d'autres moins exigeantes.

- Le niveau d'instruction

Le niveau supérieur était la plus représentée avec 39,1%. Ce résultat met en exergue la nécessité d'une vision nette de près comme de loin pour le travail intellectuel rendant indispensable le diagnostic et la prise en charge des VR chez les professionnels de niveau élevés. Il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre le non port du verre à la réception et le niveau intellectuel.

Caractéristiques des amétropies

- L'information du patient à la livraison du verre

Dans notre échantillon, 88,5% reconnaissent avoir été informés que le verre doit être porté permanemment. Ce résultat exprime à suffisance l'effort que font les opticiens du centre pour accompagner nos patients. Il peut être un baromètre de mesure de la satisfaction de la population par rapport aux prestations de notre centre.

- Le port des lunettes à la réception

A la réception, 81,6% des patients portaient leurs lunettes. Cela est conforme au taux élevé de patients ayant confirmé être bien informé par l'opticien et prouve que certains patients sont conscients de leurs pathologies oculaires et adhèrent à leurs traitements recommandés par les spécialistes. Par contre, nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre le port correcte des verres et le niveau d'instruction.

- Les raisons du non port des verres

Nos patients portaient leur lunette à la réception dans 81,64%. Sur les 16 patients qui ne portaient pas leur lunette à la réception, (7cas) soit 8,04% avançaient des raisons culturelles : ignorance du bienfondé des lunettes pour leur AV et de la conséquence des VR non corrigés ; le regard des autres. Par contre une franche importante évoquait les raisons de lunettes cassées ou provoquent des malaises (dans 4 cas, soit 4,59%) chacun.

- La durée du port de lunette

Dans le nycthémère, 44,8% des patients portaient leurs verres sur une durée de 6-12 heures contre 41,4% pendant plus de 12 heures. Cela nous permet de suggérer que nos patients pour une franche importante ne portent leurs équipements optiques que lors des activités intellectuelles et met en exergue un problème de compréhension du bien fait de la correction pour leurs qualités de vie.

- l'AVLSC (Acuité Visuelle de Loin Sans Correction) et l'AVLAC (Acuité Visuelle de Loin Avec Correction)

Sans correction 64,37% de nos patients avaient une AVL supérieure ou égale à 5/10. Avec la correction,

73,57% des patients avaient une AV supérieure ou égale à 5/10. Nous constatons que les corrections améliorent beaucoup les AVL de nos patients. Cela augmentera proportionnellement leur qualité de vie et leur productivité pour le développement de la communauté. Cette augmentation de l'AV par la correction avait été soulignée par Sovogui [7] avec respectivement 67,3 % à OD et 71,% à OG supérieure à 5/10.

- Le Type d'amétropie

L'astigmatisme hypermétropique était l'amétropie la plus fréquente avec 36,80%. Cela est proportionnel aux tranches d'âge les plus représentées avec 44,8% de sujets de moins de 20 ans. Ce résultat corrobore avec celui de Naidoo K S selon lequel l'hypermétropie est plus fréquente chez les sujets jeunes que la myopie et en plus, la fréquence de la myopie augmente avec l'âge tandis que celle de l'hypermétropie diminue [11]. Nos résultats sont comparables à ceux de plusieurs auteurs [1, 9,10] avec respectivement 42,8%, 47% d'astigmatisme hypermétropique, et 36,5% d'astigmatisme.

- La Puissance de l'amétropie

Selon la puissance de l'amétropie, 85,1% des patients avaient une amétropie légère < à 3 dioptries. Seulement 3,4% présentaient une amétropie forte > à 6 D. Ce résultat est conforme avec les AVLSC qui étaient > 3/10 dans 86,2% des cas et confirme la règle de Suwaïne « selon laquelle plus l'amétropie est forte, l'AV brute est basse ». En plus ce résultat est proportionnel à la position de notre centre (premier niveau de référence) dans la pyramide sanitaire du Mali. Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le port correcte des verres et la puissance de l'amétropie.

Conclusion

Cette étude préliminaire sur la compliance des porteurs de lunettes montre que les patients sont confrontés à des difficultés de nature diverses (Culturelles, économiques). Des efforts de la part de tous les acteurs (autorités, professionnels, entourages

et patients) sont nécessaires afin d'augmenter la compliance des amétropes corrigés.

*Correspondance

Brehima Mariko .

mariko.brehima@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Juillet 2024

1 : Centre de Santé de Référence de Kalabancoro

2 : Centre Hospitalier Universitaire / Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] International Agence for the Prevention of Blindness(IAPB) : Santé oculaire scolaire guides lines. Février 2018 (<https://3w.iapb.org/news>) consulté le 29 aout 2022.
- [2] Vision Loss Expert Group of the global burden of disease study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years: evaluating the prevalence of avoidable blindness in relation to "vision 2020: the Right to Sight". Lancet global health 2020.
- [3] Sangare A. Les déficiences visuelles dans le district sanitaire de Kita. Thèse de Médecine à la FMOS de Bamako 209, p: 48
- [4] Traore A, Zabsonre M B, Kousse S, et all .Causes de déficiences visuelles au Burkina. Journal de la société Marocaine d'ophtamologie 2021 vol 30 n°1.
- [5] Mohammed El k : Enquête épidémiologie sur la cécité et la baisse de vision dans la province de Laayoune, thèse Med Rabat, 2012 page 122.
- [6] Bourne RRA, Stevens GA, White RA, et al.

Causes of vision loss worldwide, 1990-2010 : a systemetic analysis Lancet golobal health 2013 ; 1(6) : e339-e349.

- [7] Malet. F Cahiers d'ophtalmologie n°174 novembre 2013.
- [8] Sovogui MD, Bangoura M A, Zoumanigui C : les Amétropies sévères chez les enfants de 5 à 16 ans à la clinique ophtalmologique Bartimée de Conakry. Health Sciences and Disease Vol22(11) Novembre 2021 p : 78-80.
- [9] Vonor K,Ayena KD, Dzidzinyo K et all : les Amétropies fortes chez l'enfant à Lomé. Médecine Tropicale 2014 (2) p : 219-20.
- [10]Chukwuka I. Pattern of Refractive Errors in children Attending an Oil Refining Compaggny Clinic in Port Harcourt, Nigeria. Février 2020 disponible sur <https://www.semanticscholar.org> (consulté le 29 Aout 2022).
- [11]Naidoo K S, Jyoti J : uncorrected Refractive Errors. Indian Journal of Ophtalmology vol 60(5) sept- octo 2012 p:432-7.

Pour citer cet article :

B Mariko, A Kamate, A Tall, Mk Sidibe, S Diallo, F Sylla. Evaluation de la compliance du port de la correction optique au Centre de Santé de Référence (CSRéf) de Kalaban Coro dans la banlieue de Bamako au Mali. Jaccr Africa 2024; 8(3): 19-26

<https://doi.org/10.70065/24JA83.004L011007>



Cas clinique

Perforation d'ulcère gastrique et cellulite maxillo-faciale induite par les anti-inflammatoires non stéroïdiens à propos de 2 cas au CHU de Treichville (Abidjan)

Gastric ulcer perforation and maxillofacial cellulitis induced by non-steroid anti-inflammatory drugs about 2 cases at Treichville university hospital (Abidjan)

NA Anoh^{*1}, NL Kouadio¹, C Assouan³, M Goho¹, KIP Konan¹, V Diomandé¹, A Sylla¹, KG Kouadio¹

Résumé

La responsabilité des anti-inflammatoires non stéroïdiens dans la survenue des perforations d'ulcère gastrique ou d'une cellulite maxillo-faciale est connue. Cependant la survenue d'une perforation d'ulcère gastrique et d'une cellulite maxillo-faciale induite par ces derniers est rare. Nous rapportons deux cas dans notre pratique concernant deux hommes âgés de 41 ans et de 36 ans. Leurs antécédents étaient constitués d'épigastralgie non explorée. La symptomatologie aurait débuté par la prise de kétoprofène pour calmer une douleur dentaire. Le premier avait présenté une cellulite maxillo-faciale droite qui avait été incisée. Une semaine plus tard il présentait une douleur épigastrique vive rapidement généralisée. Le second patient avait présenté une tuméfaction sous-mandibulaire gauche et une vive douleur abdominale. L'examen clinique retrouvait une péritonite avec un pneumopéritoine et une cellulite maxillo-faciale diffuse. La prise en charge avait été multidisciplinaire

par l'équipe de chirurgie digestive, la réanimation et celle de stomatologie. La laparotomie retrouvait une péritonite par perforation de la face antérieure de l'antre. Le traitement conjoint était une mise à plat de la cellulite avec drainage, une toilette de la cavité abdominale et d'un avivement-suture de la perforation gastrique avec épiplooplastie. Le traitement médical associait une bi antibiothérapie, du tramadol et de l'oméprazole orale ainsi que des soins locaux. Les suites opératoires étaient simples. Notre étude montrait que les AINS prises par prescription ou par auto-prescription dans les douleurs dentaires sont pourvoyeuses de complications à type de perforation d'ulcère gastrique ou de cellulite maxillo-faciale pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

Mots-clés : kétoprofène, perforation gastrique, cellulite maxillo-faciale.

Abstract

The responsibility of non-steroidal anti-inflammatory drugs in the occurrence of gastric ulcer perforations or maxillofacial cellulitis is known. However, the occurrence of gastric ulcer perforation and maxillofacial cellulitis induced by the latter is rare. We report two cases in our practice concerning two men aged 41 and 36 years. Their history consisted of unexplored epigastralgia. The symptomatology would have started with taking ketoprofen to calm dental pain. The first presented with right maxillofacial cellulitis which had been incised. A week later he presented with severe epigastric pain that quickly generalized. The second patient presented with left submandibular swelling and severe abdominal pain. Clinical examination revealed peritonitis with pneumoperitoneum and diffuse maxillofacial cellulitis. The care was multidisciplinary by the digestive surgery team, the intensive care unit and the stomatology team. Laparotomy revealed peritonitis by perforation of the anterior surface of the antrum. The joint treatment was a flattening of the cellulite with drainage, a toilet of the abdominal cavity and a sharpening-suture of the gastric perforation with omentoplasty. Medical treatment combined dual antibiotic therapy, tramadol and oral omeprazole as well as local care. The postoperative course was simple. Our study showed that NSAIDs taken by prescription or by self-prescription for dental pain cause complications such as gastric ulcer perforation or maxillofacial cellulitis which can be life-threatening. Keywords: ketoprofen, gastric perforation, maxillofacial cellulitis.

Introduction

La responsabilité des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) dans la survenue des perforations d'ulcère gastrique ou d'une cellulite maxillo-faciale est connue [1,2,3,7]. Cependant la survenue d'une perforation d'ulcère gastrique et d'une cellulite maxillo-faciale induite par les AINS est rare. Il n'y

a pas de publication disponible à ce jour sur ce sujet. Ces deux affections sont graves et mettent en jeu le pronostic vital [1,3,4,8]. Elles nécessitent une prise en charge urgente et multidisciplinaire impliquant le réanimateur, le stomatologue et le chirurgien digestif. Le but de notre travail est de rapporter deux cas observés dans notre pratique.

Cas cliniques

Cas n°1

Un homme de 41 ans, agriculteur, antécédent d'épigastralgie non explorée, avait été transféré d'un hôpital général de la place le 16 juin 2014 pour un syndrome péritonéal. Il avait consulté pour une cellulite maxillo-faciale droite qui avait été incisée dans cet hôpital. Il aurait reçu un traitement médical à base d'antibiotique, d'antalgique et de kétoprofène. Une semaine plus tard, il apparaît une douleur abdominale vive épigastrique brutale puis diffuse à toute la cavité abdominale. L'examen clinique notait un syndrome infectieux sévère avec une température à 40,2°C, un état de choc et un syndrome péritonéal. L'examen stomatologique retrouvait une cellulite maxillo-faciale droite incisée laissant sourde du pus avec une infiltration périorbitaire droite (Figure 1). La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) de face debout couplée à la radiographie pulmonaire montrait un pneumopéritoine en faveur d'une perforation d'organe creux (Figure 2). A la biologie, on notait une hyperleucocytose à 18.600 globules blancs/mm³ à prédominance polynucléaires neutrophiles et un trouble de la coagulation avec un taux de prothrombine très bas à 38,3%. L'examen bactériologique du pus de la cellulite isolait le *staphylocoque spp*. Le traitement médical en urgence comprenait une réhydratation hydro électrolytique, une bi-antibiothérapie (ceftriaxone 2g/j, le métronidazole 1,5g/j), des antalgiques-antipyrétiques (tramadol injectable 100 mg/j en S/C, du métamizole sodique 5g/j en perfusion). Ce traitement médical comportait également une correction du trouble de la coagulation par injection 20 mg de vitamine K1 en

intraveineuse directe pendant 3 jours sans succès, puis par une perfusion de 2 unités de plasma frais congelé. A la laparotomie réalisée 5 jours après son admission, on observait une perforation gastrique située à la face antérieure de l'antre d'environ 2 cm de diamètre (figure 3). Le traitement chirurgical comprenait au niveau abdominal une toilette de la cavité abdominale, un avivement-suture de la perforation avec épiplooplastie et au niveau stomatologique une mise à plat de la cellulite avec drainage. L'analyse histologique des berges de perforation d'ulcère gastrique montrait un aspect histologique sans signes de malignité ni d'infection à *Helicobacter pylori*.

Cas n°2

Un homme de 36 ans, sans emploi, antécédent d'épigastralgie non explorée qui a été admis le 10 mai 2014. Son histoire remonterait par une automédication à base de kétoprofène pour traiter une rage dentaire. Trois jours plus tard apparaissait une tuméfaction sous mandibulaire bilatérale associée à une douleur abdominale brutale à point de départ épigastrique puis diffuse à tout l'abdomen. L'examen clinique notait un syndrome infectieux sévère avec une température à 39,8°C, un état de choc et un syndrome péritonéal. L'examen stomatologique retrouvait une cellulite maxillo-faciale sous mandibulaire gauche. La radiographie de l'abdomen sans préparation avait objectivé un pneumopéritoine témoignant d'une perforation d'organe creux. A la biologie, on observait une hyperleucocytose à 23.270 globules blancs/mm³ à prédominance polynucléaire neutrophile ; un trouble de la coagulation avec un taux de prothrombine très bas à 25%. Le traitement médical en urgence était identique à celui du premier patient.

La laparotomie réalisée 3 jours après son admission montrait une perforation gastrique de la face antérieure de l'antre. Le traitement était une toilette de la cavité abdominale, une ulcérectomie avec épiplooplastie et une mise à plat de la cellulite avec drainage.

L'analyse histologique de la pièce opératoire montrait un aspect histologique d'une berge de perforation d'ulcère gastrique sans signes de malignité ni

d'infection à *Helicobacter pylori*.

L'évolution était favorable chez les 2 patients. La sortie a été autorisée à j15 et j14 post opératoire respectivement pour le patient 1 et le patient 2. Nous avons noté une anémie compensée par une transfusion chez le patient 1 et une persistance du trouble de coagulation chez nos deux patients après l'intervention jusqu'à 1 mois. La durée totale du suivi était de 06 mois sans complications ultérieures.



Figure 1 : Photo montrant une cellulite maxillo-faciale droite incisée

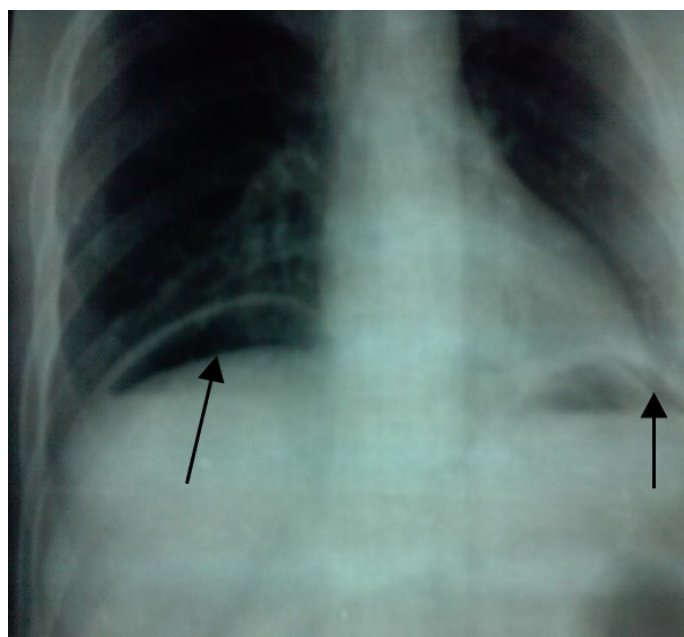


Figure 2 : Radiographie pulmonaire montrant une image de pneumopéritoine

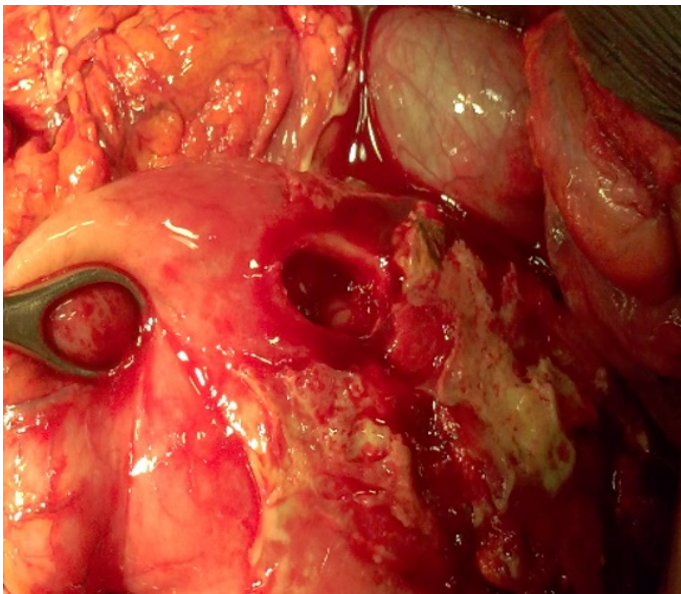


Figure 3 : Image per opératoire montrant la perforation gastrique antrale

Discussion

La survenue d'une péritonite par perforation d'ulcère gastrique et d'une cellulite maxillo-faciale induite par les AINS n'avait jamais été rapportée dans notre pratique. La littérature reste muette sur ce sujet. Des études formelles de cause à effet n'existent pas. Cependant de nombreuses publications témoignent des cas de perforation gastrique ou de cellulite maxillo-faciale induites par les AINS comme dans nos deux cas [3, 4,7, 10]. Ohene-Yeboah et al. [4] au Ghana dans une étude de 332 cas de péritonites par perforation d'ulcère gastroduodéal, retrouvaient 45% en rapport avec une prise des AINS. Traoré et al. au Burkina Faso [3], dans une étude de 40 cas de perforation gastrique retrouvaient 25% en rapport avec une prise d'AINS. Slimani et al. au Maroc ont [6] publié un cas grave de cellulite jugale chez une fille de 18 ans après une prise d'AINS.

Le rôle des AINS dans la perforation gastrique ou la cellulite maxillo-faciale est connu [5,6]. Selon la littérature, il agirait par une inhibition de la synthèse des prostaglandines qui jouent un rôle important dans la protection de la muqueuse gastrique contre l'agression acide, et un rôle dans la défense de l'organisme contre l'infection en déclenchant les

phénomènes inflammatoires [5,9,7]. Dans la cellulite maxillo-faciale, les AINS agiraient en inhibant les phénomènes inflammatoires liés à l'infection masquant ainsi les signes cliniques (douleur, température, inflammation). Les AINS pourraient diminuer le chimiotactisme et l'action bactéricide des polynucléaires neutrophiles et autres macrophages, ce qui favorisait la prolifération microbienne [5,9,10].

Ce sont deux affections graves qui mettent en jeu le pronostic vital [3,8]. Leur survenue concomitante aggrave le pronostic. Chez nos patients, nous avons retrouvé une septicémie sévère avec une fièvre autour de 40°C et une hyperleucocytose à 18600 et 23270 globules blancs. Ils étaient dans un état de choc hypovolémique. Nous avons noté un trouble majeur de la coagulation avec un taux de prothrombine très bas 38,3% et 25%. Ces taux persistaient malgré le traitement hémostatique. Cela a eu pour conséquence un retard dans la prise en charge chirurgicale. Tous ces signes (infection, choc hypovolémique, trouble de la coagulation) traduisaient la gravité de cette association induite par les AINS chez nos deux patients.

Conclusion

Notre étude montrait que les AINS prise par prescription ou par automédication dans les douleurs dentaires sont pourvoyeuses de complications dont la perforation d'ulcère gastrique ou la cellulite maxillo-faciale pouvant être graves et associées. La prescription d'AINS doit être prudente. La prise en charge de cette association induite, doit être multidisciplinaire impliquant la réanimation, la chirurgie digestive et la stomatologie.

*Correspondance

ANOH N'djetché Alexandre

anoh.alexandre@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Juillet 2024

- 1 : Service de chirurgie digestive et proctologique
CHU de Treichville (Côte d'Ivoire)
- 2 : Service des urgences chirurgicales CHU de
Treichville (Côte d'Ivoire)
- 3 : Service de Stomatologie CHU de Treichville
(Côte d'Ivoire)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Cardiot G: quelle est la prise en charge thérapeutique de la maladie ulcéreuse gastroduodénale non compliquée et compliquée ? Conférence de consensus *Helicobacter pylori* : révision 1999. *Gastroentérol clin Biol* 1999;23:34-37.
- [2] Kouadio KG, Kouadio LN, Turquin TH : résultats du traitement par suture simple de l'ulcère gastroduodéal perforé en Côte d'Ivoire. *Rev Int Sc Méd* 2005;7:186-190.
- [3] Traore SS, Sanou J, Bonkougou G, Kirakoya B, Zida M, Bandre E, Sanou A : Les perforations des ulcères gastro-duodénaux au centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (Burkina Faso). *Rev. CAMES - Série A*, 1999;01:39-42.
- [4] Ohene-Yeboah M, Bennet Togbe : Perforated gastric and duodéal ulcers in an urban african population. In *WAJM* July-septembre 2006;25(3):205-211.
- [5] Agence Nationale de Sécurité du médicament et des Produits de Santé : Rappel de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). ANSM - JUILLET 2013.
- [6] Slimani MD, Moukram MD, Chekkoury A, Idrissi MD : Cellulite nécrosante jugale d'origine dentaire : Rôle des anti-inflammatoires. *Research fr* 2014;1:607.
- [7] Gadegbeku SA, Ouattara B, Konsem T, Bandama

KJ, Aka GF, Angoh JJY, Harding MB, et al : Rôle des AINS dans les cellulites maxillo-faciales. *Revue Africaine de Chirurgie* 2000;4(2):8-12.

- [8] Gadegbeku SA, Crezoit GE, Aka GF, Ouattara B: Cellulites et phlegmons maxillo-faciaux graves en milieu africain. *Revue du COSA-CMF* 1995;2(2):8-11.
- [9] Société Francophone de Médecine buccale et Chirurgie Buccale : Recommandations pour la prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte. *Médecine buccale chirurgie buccale* 2008;14(3):129-159.
- [10] Robin A, Mery G, George J, Maalouf T, Angioi K. Facial necrotizing fasciitis after mild trauma of the eyelid: role of nonsteroidal anti-inflammatory treatment. *J Fr Ophtalmol*. 2010;33(8):568-72.

Pour citer cet article :

NA Anoh, NL Kouadio, C Assouan, M Goho, KIP Konan, V Diomandé et al. Perforation d'ulcère gastrique et cellulite maxillo-faciale induite par les anti-inflammatoires non stéroïdiens à propos de 2 cas au chu de Treichville (Abidjan). *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 27-31

<https://doi.org/10.70065/24JA83.005L011007>



Cas clinique

Prise en charge d'un cas atypique de chorioretinite séreuse centrale aiguë favorisée par la pulvérisation nasale de corticoïde

Management of an atypical case of acute central serous chorioretinitis promoted by nasal corticoid spray

D Konaté^{*1}, D Doumbia¹, M Yattara¹, L Dembélé¹, A Traoré¹, CBO Camara², K Keita¹,
A Kouma¹, A Napo³, F Sylla³, L Traoré⁴

Résumé

La chorioretinite séreuse centrale (CRSC) est une affection du sujet jeune habituellement caractérisée par un syndrome maculaire fonctionnel, associé à un décollement séreux de la rétine (DSR). Selon les estimations elle représente la 4^{ème} pathologie rétinienne non chirurgicale qui concerne en général les adultes de plus de 20 ans avec une nette prédominance masculine. Les facteurs de risque reconnus sont le sexe masculin, un stress psychologique, une personnalité de « type A », la grossesse, l'administration d'une corticothérapie systémique, et plus rarement, une hypertension artérielle incontrôlée, ainsi que certaines pathologies endocrines telles que le syndrome de Cushing ou des tumeurs sécrétrices d'hormones stéroïdes. Lorsqu'elle survient chez un sujet jeune de sexe féminin la chorioretinite séreuse centrale est très souvent associée à une grossesse. La baisse d'acuité visuelle est liée à la présence d'un décollement séreux rétinien au pôle postérieur. Nous rapportons

la prise en charge d'un cas de chorioretinite séreuse centrale aiguë cortico induite chez une jeune femme pour mettre en exergue les limites de l'abstention thérapeutique qui soutient une résolution spontanée de la pathologie.

Mots-clés : Décollement, Séreux, Pulvérisation, Nasale, Corticoïde, Femme, Abstention, Photocoagulation. (Mali).

Abstract

Central serous chorioretinitis (CRSC) is a condition of young subjects usually characterized by a functional macular syndrome, associated with serous retinal detachment (RSD). According to estimates, it represents the 4th non-surgical retinal pathology which generally concerns adults over 20 years old with a clear male predominance. Recognized risk factors are male gender, psychological stress, a "type A" personality, pregnancy, administration of systemic corticosteroid therapy, and more rarely, uncontrolled

arterial hypertension, as well as certain endocrine pathologies such as Cushing's syndrome or steroid hormone-secreting tumors. When it occurs in a young female subject, central serous chorioretinitis is very often associated with pregnancy. The reduction in visual acuity is linked to the presence of a serous retinal detachment at the posterior pole. We report the management of a case of corticosteroid-induced acute central serous chorioretinitis in a young woman to highlight the limits of therapeutic abstention which supports spontaneous resolution of the pathology.

Keywords: Detachment, Serous, Corticosteroid, Nasal, Spray, Woman, Abstention, Photocoagulation. (Mali).

Introduction

La choriorétinite séreuse centrale (CRSC) est une affection maculaire du sujet jeune, réalisant le plus souvent un tableau stéréotypé défini par un syndrome maculaire fonctionnel, associé à un décollement séreux de la rétine (DSR) neurosensorielle [1]. En termes de fréquence, la choriorétinite séreuse centrale est la 4ème pathologie rétinienne non chirurgicale [2]. C'est une affection fréquente qui concerne en général les adultes de plus de 20 ans avec une nette prédominance masculine. Chez la femme l'affection s'observe souvent après 40 ans. Une tendance au stress, à l'hyperactivité, aux conversions somatiques, ainsi que la prise de corticoïdes sont des facteurs de risque de la maladie [3,4]. Lorsqu'elle survient chez un sujet jeune de sexe féminin la choriorétinite séreuse centrale est très souvent associée à une grossesse [5]. L'efficacité de nombreuses modalités thérapeutiques est souvent difficile à démontrer du fait du caractère fluctuant et spontanément résolutif du décollement séreux rétinien [2]

Nous rapportons la prise en charge d'un cas de choriorétinite séreuse centrale aigue cortico induite chez une jeune femme pour mettre en exergue les limites de l'abstention thérapeutique qui soutient une résolution spontanée de la pathologie.

Cas clinique

Une jeune femme de 22 ans est reçue en consultation d'ophtalmologie d'urgence pour trouble de la vision qu'elle a décrit comme une tache noire fixe devant son œil droit dont le début remontait à deux semaines plus tôt.

Dans ses antécédents nous avons retrouvé : Une polypose nasale à l'origine d'une obstruction traitée par la pulvérisation du mométasone furoate depuis deux mois environ ; un trouble anxieux généralisé suivi par un psychologue.

A l'examen ophtalmologique initial la patiente présentait :

A l'œil droit : une acuité visuelle de 6/10, P5 (évaluée à l'échelle d'optotype de snellen) sans correction optique, améliorable à 8/10, P3 avec une correction de +1,00

A l'œil gauche : une acuité visuelle de 10/10, P2 (évaluée à l'échelle d'optotype de snellen) sans correction optique. L'examen externe était sans particularité.

A l'examen à la lampe à fente les segments antérieurs étaient normaux.

Le fond d'œil droit était caractérisé par la présence d'un décollement séreux rétinien maculaire à limite nette avec des dépôts jaunâtres en arrière de la rétine neurosensorielle atteignant la fovéa. Le fond d'œil gauche était normal. La tension oculaire a été évaluée à 12 mmHg aux deux yeux.

Sur le plan général on notait un stress important chez la patiente.

Les hypothèses diagnostic retenues étaient : Œdème maculaire, Déchirure rétinienne, Choriorétinite séreuse centrale aigue de l'œil droit.

Devant ce syndrome maculaire, nous avons demandé une angiographie à la fluorescéine qui a mis en évidence un point de diffusion typique en jet de vapeur ou en plumeau avec remplissage progressif du décollement séreux rétinien associé à des altération de l'épithélium pigmentaire indiquant de probables anciennes poussées. La tomographie en cohérence optique (OCT) qui a objectivé un liquide

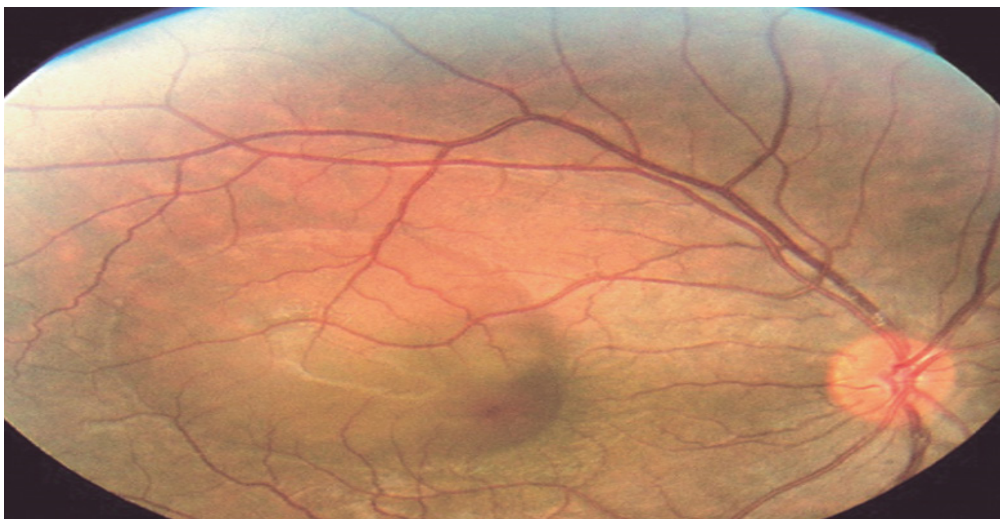
sous rétinien avec respect de l'entonnoir fovéal et de l'épithélium pigmentaire. L'angiographie infrarouge au vert d'indocyanine (ICG) a montré des zones d'hyperfluorescence soulignant une hyperperméabilité choroïdienne probablement liée à une congestion capillaire et veineuse due à une ischémie choroïdienne.

Nous avons retenu le diagnostic de chorioretinite séreuse centrale aiguë de l'œil droit favorisée par la prise de corticoïde sur la base des éléments suivants : Le jeune âge, l'anxiété de la patiente, l'antécédent de traitement par corticoïde, la survenue d'une baisse de vision avec un syndrome maculaire et l'hypermétropie acquise associés à un décollement séreux rétinien isolé au fond d'œil, sans vascularite et sans papillite. Pour la prise en charge initiale nous avons opté pour

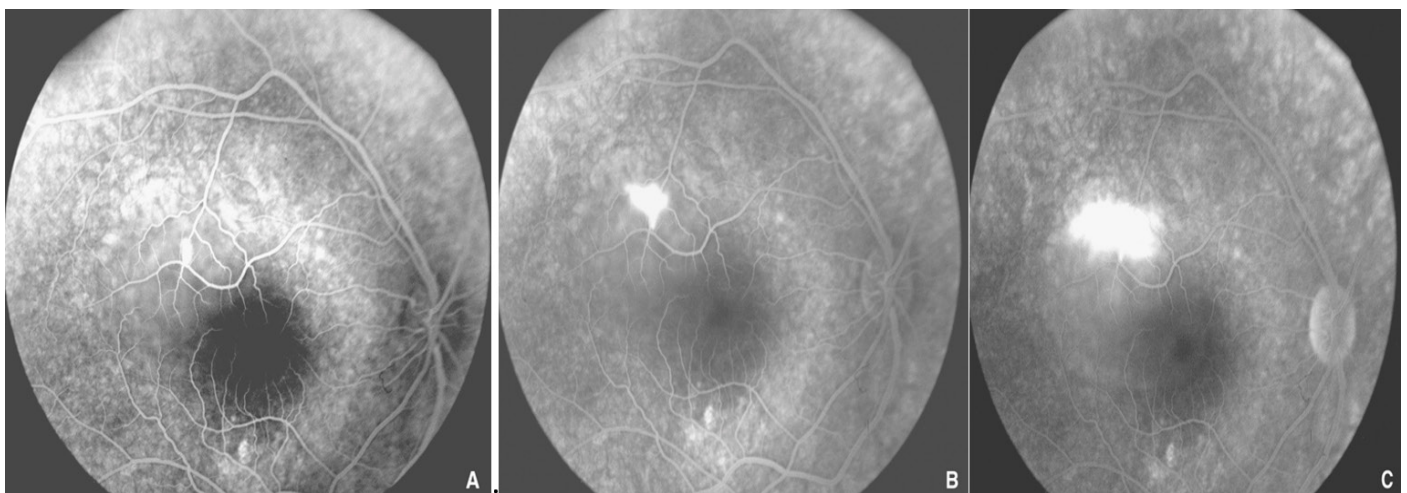
l'abstention thérapeutique, une surveillance régulière, avec arrêt de corticoïde et information du patient sur la possible résolution spontanée de la maladie avec l'arrêt de prise de corticoïde.

Trois mois plus tard devant la persistance des troubles visuels de l'œil droit avec une acuité visuelle 7/10 P4 sans correction et 8/10 P4 avec +1,00 et un aspect clinique et paraclinique inchangés nous avons réalisé une photo coagulation du point de fuite au laser argon tout en nous assurant de l'absence de reprise de corticoïde.

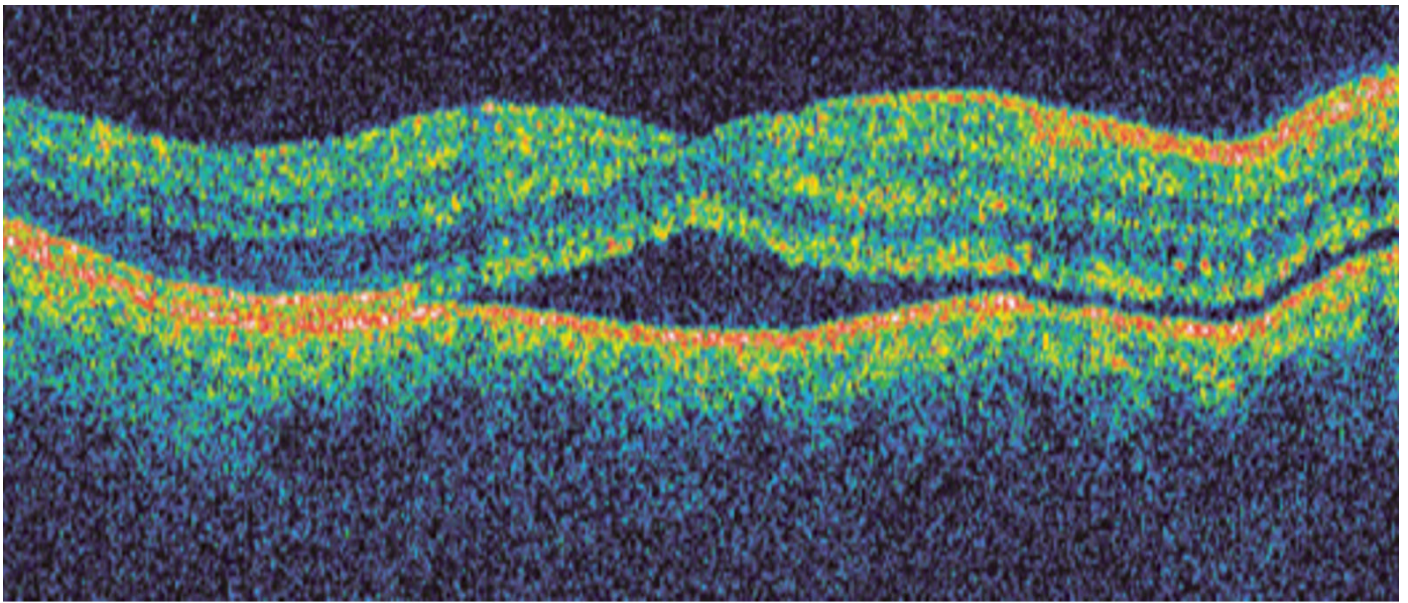
Six semaines après la séance de photo coagulation on notait une amélioration de l'acuité visuelle à 9/10 P2 lent avec un fond d'œil normal et la persistance d'une légère lame de liquide sous rétinien évoquant un décollement séreux rétinien un minime à l'OCT.



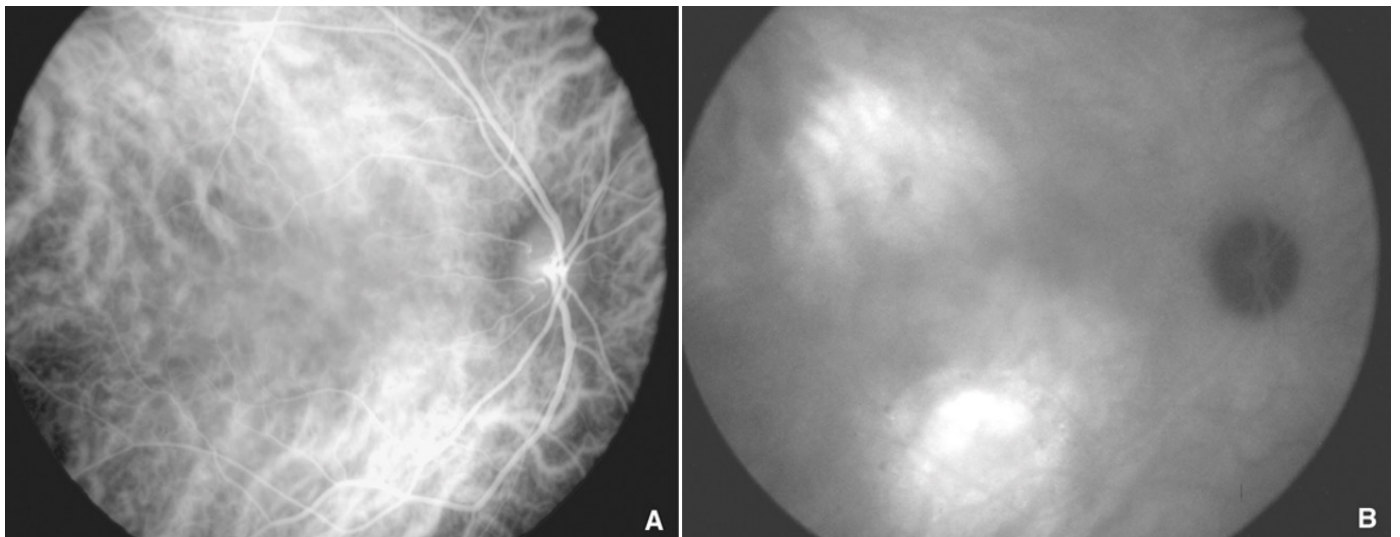
Iconographie 1 : DSR Maculaire à limite nette dépôts jaunâtre en arrière de la rétine neurosensorielle atteignant la fovéa



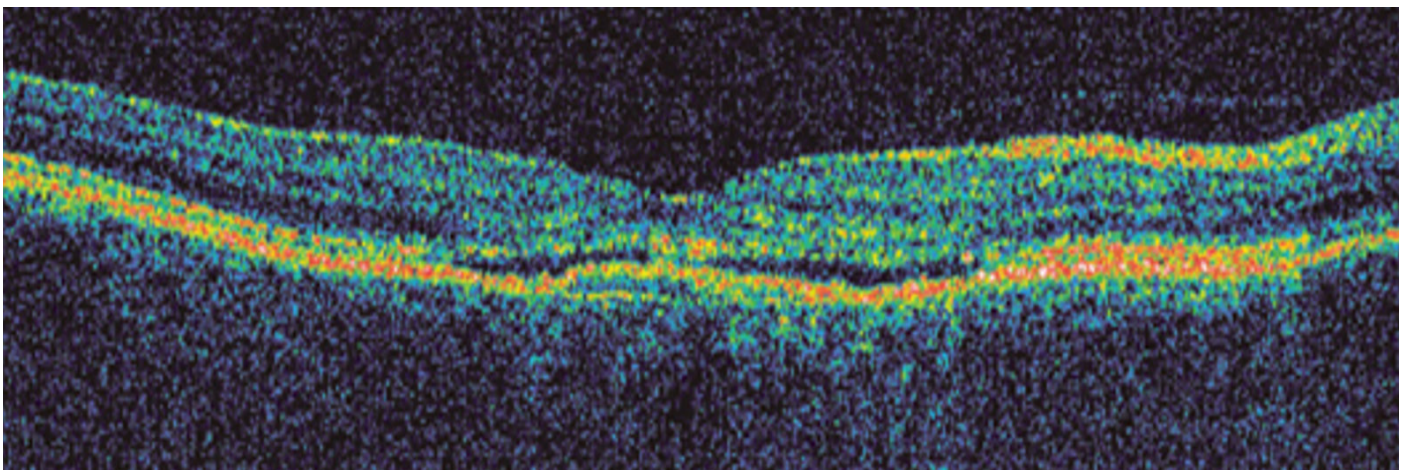
Iconographie 2 : Point de diffusion typique en « jet de vapeur » ou « en plumeau », avec remplissage progressif du DSR avec des altérations de l'épithélium pigmentaire indiquant de probables anciennes poussées (AGF).



Iconographie 3 : Liquide sous-rétinien avec respect de l'entonnoir fovéal et de l'épithélium pigmentaire (OCT)



Iconographie 4 : Zones d'hyperfluorescence montrant une hyperperméabilité choroïdienne probablement liée à une congestion capillaire et veineuse due à une ischémie choroïdienne (ICG).



Iconographie 5 : Persistance d'une légère lame de liquide sous rétinen évoquant un DSR minime (6 semaines après la photocoagulation) (OCT)

Discussion

Le rôle déclenchant et/ou aggravant des glucocorticoïdes dans la chorioretinite séreuse centrale est maintenant établi. Ce phénomène serait lié à une réduction de l'absorption apicale des fluides par l'épithélium pigmentaire de la rétine. Les glucocorticoïdes agiraient sur les récepteurs minéralocorticoïdes, malgré leurs effets sur la perméabilité intercellulaire [6].

De nombreux travaux ont montré le lien entre utilisation des corticoïdes et la survenue de chorioretinite séreuse centrale quelle que soit leur voie d'administration (orale, intraveineuse, épidurale, intra-articulaire, ou plus récemment, sous forme d'inhalations ou de pulvérisations intranasales) [7]. Pour notre patiente la voie d'administration a été nasale.

Le laps de temps séparant la prise de corticoïdes et le développement de la chorioretinite séreuse centrale peut s'échelonner entre quelques jours à plusieurs années [8].

Le diagnostic est évoqué devant une baisse d'acuité visuelle brutale, unilatérale, modérée sans notion de traumatisme [1].

Les signes cliniques comprennent une surélévation jaune en cloque au niveau de la rétine sensorielle de la macula qui peut être associée à des petits précipités à sa face postérieure [9, 10].

Le diagnostic de chorioretinite séreuse centrale demeure un diagnostic clinique. Cependant, l'angiographie à la fluorescéine reste l'examen de référence, nécessaire pour mettre en évidence le (ou les) point(s) de fuite [11]. L'OCT permet de suivre l'évolution de l'importance du ou des DSR [12].

Le diagnostic différentiel se pose avec le trou maculaire avec décollement, les fossettes du nerf optique avec décollement séreux, la maladie de Harada, les autres causes de néovaisseaux [10].

En règle générale l'évolution se fait vers la résolution spontanée en 3 à 12 mois. Chez notre patiente cette évolution spontanée n'a pas eu lieu. Parfois celle-ci est prolongée et s'accompagne d'altération progressive et diffuse de l'épithélium pigmentaire [9].

Le traitement n'est pas indiqué dans la majorité des cas. En cas de persistance du DSR, de récurrence de chorioretinite séreuse centrale ou de gêne fonctionnelle importante, une photocoagulation doit être discutée en vue de tarir les points de fuite. La photothérapie dynamique (PDT) a récemment été utilisée avec succès pour traiter les chorioretinites séreuses centrales [3]. Pour notre patiente le traitement réalisé a été la photocoagulation au laser.

Conclusion

Un grand nombre de patients atteints de chorioretinite séreuse centrale recouvrent une bonne vision même sans traitement. Il arrive que certains cas, du fait de leurs aspects cliniques et évolutifs nécessitent un traitement pour améliorer le pronostic.

*Correspondance

Daouda Konaté

daoudakonat14@yahoo.com

Disponible en ligne : 10 Juillet 2024

- 1 : Centre hospitalier Universitaire Bocar Sidy Sall (CHU-BSS) de Kati
- 2 : Centre International d'Ophtalmologie du Mali (CIOM)
- 3 : Centre hospitalier Universitaire-Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA)
- 4 : Programme National des soins oculaires

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

Pour citer cet article :

- [1] Bluwol E., Rohart C., Chaine G. Chorioretinite séreuse centrale et épithéliopathie rétinienne diffuse. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Ophtalmologie, 21-245-A-35, 2007.
- [2] La chorioretinite séreuse centrale (CRSC) Archive-Réalités Ophtalmologiques Réalités-Ophtalmologiques.com.
- [3] Fajnkuchen F, Cochen S-Y. La rétine médicale, de la clinique au traitement. Editions med'com
- [4] Bron A, Creuzot-Garcher C. Voyage en image P 90 Collection librairie médicale Théa.
- [5] Rasquin F. Corticoïdes et chorioretinite séreuse centrale. Bull. Soc. Belge Ophtalmol., 304, 83-88, 2007
- [6] Sharma T, Shah N, Rao M, Gopal L, Shanmugam MP, Gopalakrishnan M, et al. Visual outcome after discontinuation of corticosteroids in atypical severe central serous chorioretinopathy. *Ophthalmology* 2004;111:1708-14
- [7] Carvalho-Recchia CA, Yannuzzi LA, Negrao S, Spaide RF, Freund KB, Rodriguez-Coleman H, et al. Corticosteroids and central serous chorioretinopathy. *Ophthalmology* 2002;109:1834-7.
- [8] Chaine G, Haouat M., Menard-Molcard C. – Central serous chorioretinopathy and systemic steroid therapy. *J Fr Ophtalmol* 2001 ; 24 : 139-146.
- [9] Kanski JJ. Précis d'ophtalmologie clinique 2e édition P349-349 ; 2012 Elsevier Masson
- [10] Mandava S, Sweeney T, Guyer D. Atlas de poche d'ophtalmologie. Le guide de poche du Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital
- [11] Spaide R, Klancnick J. Fundus autofluorescence and central serous chorioretinopathy. *Ophthalmology* 2005;112:825-33
- [12] Tomohiro I, Norikazu H, Taku S, Shoji K. Evaluation of central serous chorioretinopathy with optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol* 2000 ;129 :16-20

D Konaté, D Doumbia, M Yattara, L Dembélé, A Traoré, CBO Camara et al. Prise en charge d'un cas atypique de chorioretinite séreuse centrale aigue favorisée par la pulvérisation nasale de corticoïde. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 32-37

<https://doi.org/10.70065/24JA83.006L011007>



Cas clinique

Hyperplasie gingivale fibreuse idiopathique

Idiopathic fibrous gingival hyperplasia

AST Kane*¹, AS Maiga², K Kamissoko¹, B Diallo³, A Sanogo¹, A Traore³, AK Togo¹

Résumé

Introduction : L'hyperplasie gingivale peut-être définie comme une croissance anormale du tissu parodontal. Elle peut entraîner des douleurs, des saignements et des surinfections. On distingue l'hyperplasie gingivale fibreuse idiopathique de l'hyperplasie gingivale fibreuse d'origine médicamenteuse.

Cas clinique : Il s'agissait d'une patiente âgée de 16 ans sans antécédent médico-chirurgico-dentaire, élève coranique et référée de Yanfolila. A l'examen, elle a présenté une mauvaise hygiène bucco-dentaire. On a noté la présence de pseudo-poche parodontale localisée au secteur incisif maxillo-mandibulaire, avec absence de mobilité dentaire. L'excroissance gingivale a englobé la gencive marginale et papillaire du secteur incisif mandibulaire.

Un orthopantomogramme a été réalisé. Le diagnostic retenu a été une hyperplasie gingivale fibreuse. La patiente a bénéficié d'une gingivoplastie.

Conclusion : L'hypertrophie gingivale est une pathologie très fréquente de la gencive. Un retard de diagnostic est lié à son évolution indolore et l'absence de trouble fonctionnel immédiat. Un examen clinique et paraclinique soigneux permet d'identifier l'étiologie

causale et d'apporter une thérapie chirurgicale adaptée.

Mots-clés : hyperplasie gingivale fibreuse, idiopathique, Prise en charge, adolescente.

Abstract

Introduction: Gingival hyperplasia can be defined as an abnormal growth of periodontal tissue. It can cause pain, bleeding and secondary infections. Idiopathic fibrous gingival hyperplasia is distinguished from drug-induced fibrous gingival hyperplasia.

Clinical case: This was a 16-year-old patient with no medical, surgical and dental history, Koranic student and referral from Yanfolila. On examination, she presented with poor oral hygiene. We noted the presence of periodontal pseudo-pocket localized to the maxillo-mandibular incisor sector, with absence of dental mobility. The gingival growth encompassed the marginal and papillary gingiva of the mandibular incisor sector.

An orthopantomogram was performed. The presumed diagnosis was fibrous gingival hyperplasia. The patient underwent gingivoplasty.

Conclusion: Gingival hypertrophy is a very common

disease of the gum tissue. A delay in diagnosis is linked to its painless course and the absence of immediate functional impairment. Careful clinical and paraclinical examination can identify the causal aetiology and provide appropriate surgical therapy.

Keywords: fibrous gingival hyperplasia, idiopathic, Management, adolescent.

Introduction

L'hyperplasie gingivale peut-être définie comme une croissance anormale du tissu parodontal. Elle peut entraîner des douleurs, des saignements et des surinfections. Dans les cas sévères, elle interfère parfois avec l'élocution, la mastication, l'éruption dentaire et peut avoir des conséquences esthétiques (1).

Les étiologies sont nombreuses et comprennent : les prédispositions génétiques (hyperplasie idiopathique ou familiale), les pathologies inflammatoires parodontales aiguës ou chroniques, les troubles hormonaux (grossesse, puberté, prise d'oestrogènes progestatifs (en particulier ceux fortement dosés en progestérone)), les troubles nutritionnels (carence en vitamine C), les causes médicamenteuses (1).

On distingue l'hyperplasie gingivale fibreuse idiopathique de l'hyperplasie gingivale fibreuse d'origine médicamenteuse. La première est limitée particulièrement à la région des molaires et de la tubérosité maxillaire (p.ex. fibromes symétriques). Une hyperplasie généralisée est également possible, la genèse de cette maladie restant largement inconnue. L'hyperplasie gingivale d'origine médicamenteuse est considérée comme un effet secondaire de la prise de certains médicaments (2). A cet égard, les groupes de médicaments en cause sont les préparations de la classe des phénytoïnes utilisées pour traiter certaines maladies épileptiques, la ciclosporine A, un immunosuppresseur utilisé dans le domaine de la transplantation d'organes et la nifédipine, un antagoniste du calcium utilisé pour traiter l'hypertension artérielle et la maladie cardiaque

coronarienne (2).

L'âge est un facteur de risque reconnu des hypertrophies gingivales, La prévalence des accroissements gingivaux peut atteindre 70% chez les enfants ; ainsi les enfants et adolescents sont plus susceptibles à développer une augmentation du volume gingival que les adultes (3).

Le polymorphisme clinique de cette pathologie peut expliquer des circonstances de découverte par d'autres spécialités comme l'odontologie (4).

Cependant, il existe très peu d'études dans notre pays sur la prise en charge des hyperplasies gingivales fibreuses idiopathiques. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette étude qui a pour objectif de présenter un cas clinique d'hyperplasie gingivale fibreuse idiopathique chez une patiente de 16 ans dans le service d'odontologie du Centre médico-Chirurgical de Bamako au Mali (CMCA-B).

Cas clinique

Il s'agissait d'une patiente âgée de 16 ans le jour de la consultation le 12 Janvier 2023, sans antécédent médico-chirurgico-dentaire, élève coranique. Elle a été référée de Yanfolila (zone rurale) au service odontologie du Centre Médico-Chirurgical des Armées de Bamako, CMCA-B pour une meilleure Prise en charge.

Elle a observé l'apparition d'une excroissance gingivale non douloureuse, évoluant depuis huit (8) mois.

A l'examen, elle a présenté une mauvaise hygiène bucco-dentaire. On a noté la présence de pseudo-poche parodontale localisée au secteur incisif maxillo-mandibulaire, avec absence de mobilité dentaire. L'excroissance gingivale a englobé la gencive marginale et papillaire du secteur incisif mandibulaire (figure 1).

Un orthopantomogramme a été réalisé.

Le diagnostic retenu a été une hyperplasie gingivale.

La patiente a bénéficié d'une gingivoplastie.



Figure 1 : Présence d'une excroissance gingivale mandibulaire et d'une inflammation gingivale papillaire maxillaire



Figure 2 : Gingivoplastie et suture (A), Mise en place d'un pansement chirurgical (B)

Discussion

L'hyperplasie gingivale est une prolifération et une intensification du volume de la gencive [5-7].

Elle est aussi appelée gingivite hyperplasique ou hypertrophie gingivale, caractéristique des maladies gingivales les plus fréquentes [6,7].

Ces appellations sont une locution histopathologique, actuellement non utilisées car elles ne permettent pas de différencier cliniquement l'augmentation du nombre de cellules et leur volume [7].

Cette hyperplasie peut se classer en fonction des facteurs étiologiques, spécificités pathologiques, de la localisation et distribution et/ou du degré

d'accroissement [6].

En se fondant sur l'étiopathogénie, l'excroissance peut être inflammatoire, médicamenteuse (antiépileptiques, phénytoïne, nifédipine, vermapril), associée à une pathologie systémique (maladie de Wegener, diabète), ou à un trouble néoplasique ou une pseudo-hyperplasie [5,6].

Selon la localisation, l'hypertrophie peut être marginale, papillaire ou diffuse. Elle peut être localisée ou généralisée selon la distribution.

L'hypertrophie localisée peut être subdivisée en trois catégories : isolée (une à deux dents-abscesses parodontal), discrète (sessile ou pédiculée-fibrome ou granulome pyrogénique), ou régionale (trois à quatre dents ou multiples régions de la cavité orale). Une hypertrophie généralisée réfère à une implication de la gencive de toutes les dents présentes (hypertrophie d'origine médicamenteuse) [6,8].

L'examen clinique du patient souffrant d'hyperplasie doit être mené avec minutie. L'histoire de la maladie apporte des informations clés sur la démarche diagnostique ; en plus d'évaluer le type, la nature, l'étendu de l'hypertrophie et de l'identification de l'étiologie ou des facteurs prédisposants (grossesse, prise médicamenteuse, mauvaise technique de brossage, appareillage orthodontique ou prothétique) ; l'examen clinique permet de guider les examens paracliniques.

Dans la présente observation, aucun antécédent n'a été identifié, pas de cause locale identifiée (hormis la mauvaise hygiène dentaire). L'hypertrophie a été régionale et localisée à la gencive marginale et papillaire du secteur incisif mandibulaire. Une hypertrophie papillaire régionale a été localisée au secteur incisif maxillaire.

Le résultat des examens paracliniques (hémoglobine à 12,3 g/dl, VGM à 92 fl, globules blancs à 5900 par millimètre cube (polynucléaires neutrophiles : 2600 par millimètre cube, lymphocytes : 2400 par millimètre cube), CRP inférieure à 3 mg/l,) ainsi que l'orthopantomogramme était sans particularité.

Dans ce contexte, l'étiologie supposée est la plaque bactérienne induite par la mauvaise hygiène bucco-

dentaire.

Dans de tel cas, un détartrage, suivi d'une motivation à l'hygiène bucco-dentaire a été instauré à la deuxième séance. A la troisième séance, une gingivoplastie a été réalisé (remodelage du contour gingival par élimination de l'excès) plus prescription de bain de bouche et antalgique.

Un suivi régulier a été instauré pour déceler tôt, une éventuelle récédive ou pousser les investigations aux examens biologiques.

« Le corps humain est un cercle, toute partie est à la fois début et fin » disait Hippocrate.

La cavité orale est la lumière de la santé générale. Toute modification pathologique (infectieuse, tumorale) ou physiologique (grossesse) aura des répercussions sur la cavité orale.

Le dentiste doit avoir l'œil bien aiguillé pour identifier les prodromes de ces pathologies.

L'identification de changement de texture, de coloration ou d'excroissance doit attirer l'attention du praticien. L'examen de première intention est l'orthopantomogramme, suivi si nécessaire par des examens biologiques standards (NFS, CRP), sans oublier que même les patients souffrant de tuberculose peuvent présenter des hypertrophies gingivales régionales ou généralisées.

Toute chirurgie d'exérèse d'excroissance nécessite un examen histopathologique. Ce diagnostic de certitude permet d'écarter un processus malin. Cet acte est médico-légal.

Conclusion

L'hypertrophie gingivale est une pathologie très fréquente de la gencive. Un retard de diagnostic est lié à son évolution indolore et l'absence de trouble fonctionnel immédiat. Cette pathologie reste méconnue par le grand public, et plus ou moins négligée par les praticiens dentaires.

Un examen clinique et paraclinique soigneux permet d'identifier l'étiologie causale et d'apporter une thérapie chirurgicale adaptée. Une visite de contrôle régulière permet de pallier le retard de diagnostic. Car

la prévention permettra alors d'éviter la survenue de l'hypertrophie gingivale, ou bien de réduire et la durée et le coût du traitement, mais aussi de minimiser les conséquences de l'hypertrophie / hyperplasie sur les différents plans.

« On ne cherche que ce l'on connaît, et on ne trouve que ce l'on cherche. »

*Correspondance

Aboubacar Sidiki Thissé KANE

aboukane3@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Juillet 2024

- 1 : Service Odontologie, Centre Médico-Chirurgical des Armées de Bamako, CMCA-B
- 2 : Service Odontologie, Centre Médico-Chirurgical des Armées de Kati, CMCA-K
- 3 : Service Santé Publique Dentaire, CHU-CNOS. Bamako-Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Maguin, B., Yachouh, J., & Goudot, P. Hyperplasie gingivale induite par la nicardipine. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale*, 2004,105(4), 219-221.
- [2] Breitung, K., & Remmerbach, T. W. L'hyperplasie gingivale en tant qu'effet secondaire potentiel de l'amlodipine, un antagoniste calcique. *Schweizerische Monatsschrift für Zahnmedizin*, 2010,120(6), 529.
- [3] DRISS, Sara, HASNAOUI, Hadjer, et BENHALLAL, Asma. L'accroissement gingival chez l'enfant et l'adolescent jusqu'à l'âge de 19 ans au sein du service de parodontologie du CHU

de Tlemcen. 2019-2020, 133-136.

- [4] NGOUADJEU, Eveline Dongho Tsakeu. Hypertrophie gingivale: première manifestation d'une leucémie aigue myéloïde. *Revue Africaine et Malgache de Recherche Scientifique/Sciences de la Santé*, 2017,4,2: 25-28.
- [5] Critchlow D. Part 3: Impact of systemic conditions and medications on oral health. *Br J Community Nurs* 2017;22:181–90. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2017.22.4.181>.
- [6] Agrawal AA. Gingival enlargements: Differential diagnosis and review of literature. *World J Clin Cases* 2015;3:779–88. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v3.i9.779>.
- [7] Dubey S, Gattani D, Deotale S, Quazi M. A contemporary review on indices for gingival enlargement. *Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research* 2016;4:62.
- [8] MOUSSALLI, Riad, VALLEE, Manon, LECHIEN, Laura, et al. Fibromatose gingivale héréditaire: revue des aspects cliniques et physiopathologiques. *Journal de Parodontologie & d'Implantologie Orale*, 2019, 38-02, 46-50.

Pour citer cet article :

AST Kane, AS Maiga, K Kamissoko, B Diallo, A Sanogo, A Traore et al. Hyperplasie gingivale fibreuse idiopathique. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 38-42

<https://doi.org/10.70065/24JA83.007L011007>



Cas clinique

Le syndrome de Lemierre chez une patiente de 62 ans et une revue de la littérature

Lemierre syndrome in a 62-year-old patient and a literature review

MA Diallo^{*1}, SY Diakit¹, MMR Diallo³, I Diallo², A Camara², A Bayo²,
AO Barry², M Sow¹, A Keita², AO Diallo⁴

Résumé

Introduction : Le syndrome de Lemierre est une thrombose septique rare de la veine jugulaire interne le plus souvent d'origine oropharyngée causé par *Fusobacterium necrophorum*, survenant chez un jeune patient en bon état général. Si le diagnostic n'est pas posé précocement avec une prise en charge adaptée, l'évolution est rapidement fatale. L'origine pelvienne et la survenue de ce syndrome chez le sujet âgé sont beaucoup plus rares. Notre but était de présenter ce cas inhabituel et de souligner l'intérêt de l'imagerie dans le diagnostic et la prise en charge.

Cas clinique : Nous rapportons une patiente de 62 ans ayant présentée une douleur cervico-faciale et sus-claviculaire gauche, une tuméfaction des parties molles du cou au dixième jour post-opératoire d'une myomectomie marquée par une suppuration de la plaie opératoire. Il n'y avait pas d'antécédent d'angine ou d'infection pharyngée. Une tomodensitométrie cervico-faciale nous a permis de découvrir une thrombose de la veine jugulaire interne

gauche. Une antibiothérapie et une anticoagulation ont été administrées. L'échographie cervicale a été utilisée pour le suivi de la thrombose. Après un suivi de 6 mois, la perméabilisation complète de la veine jugulaire interne gauche a été observée au cours de la dernière échographie doppler. La patiente ne présentait en outre aucun symptôme.

Conclusion : Le syndrome de Lemierre doit être recherché devant toute symptomatologie cervicale d'allure inflammatoire par au moins un scanner cervico-thoracique. Sa découverte doit permettre une prise en charge urgente par l'antibiothérapie et l'anticoagulation, un suivi évolutif par l'imagerie répétitive sans innocuité s'avère nécessaire.

Mots-clés : Syndrome de Lemierre-Antibiothérapie-Anticoagulation.

Abstract

Introduction: Lemierre's syndrome is a rare septic thrombosis of the internal jugular vein most often of oropharyngeal origin caused by *Fusobacterium*

necrophorum, occurring in a young patient in good general condition. If the diagnosis is not made early with appropriate support, the evolution is quickly fatal. The pelvic origin and occurrence of this syndrome in the elderly are much rarer. Our goal was to present this unusual case and highlight the value of imaging in diagnosis and management.

Clinical case: We report a 62-year-old patient who presented with left cervico-facial and supraclavicular pain, swelling of the soft tissues of the neck on the tenth post-operative day of a myomectomy marked by suppuration of the surgical wound. There was no history of angina or pharyngeal infection. A head and neck CT scan allowed us to discover thrombosis of the left internal jugular vein. Antibiotic therapy and anticoagulation were administered. Cervical ultrasound was used to monitor thrombosis. After a 6-month follow-up, complete patency of the left internal jugular vein was observed during the last Doppler ultrasound. The patient also did not present any symptoms.

Conclusion: Lemierre syndrome should be investigated in front of any cervical symptoms of inflammatory pace by at least a cervico-thoracic scanner. Its discovery must allow urgent management by antibiotic and anticoagulation therapy and progressive follow-up by repetitive imaging without safety.

Keywords: Lemierre syndrome- Pelvic infection- Antibiotic therapy-Anticoagulation.

chez le sujet âgé sont beaucoup plus rares. Le *Fusobacterium necrophorum*, un bacille à Gram négatif anaérobie commensal du tube digestif, de la cavité orale et des voies génitales féminines est le germe le plus incriminé [6, 7]. Si le diagnostic n'est pas posé précocement avec une prise en charge adaptée, l'évolution est rapidement fatale. L'infection peut être multi systémique avec extension des embolies septiques dans les poumons et le système nerveux central voire entraînée une septicémie nécro-bacillaire [8]. Un diagnostic précis et précoce n'est pas toujours évident en raison de la diversité des signes cliniques associant ce syndrome. Les techniques d'imagerie médicale notamment la tomodensitométrie, l'imagerie par résonance magnétique nucléaire et l'échographie doppler sont d'un intérêt capital pour confirmer le diagnostic. A l'ère pré-antibiotique, le syndrome de Lemierre était plus fréquent, grave et mortel. Dans sa série de cas originale Lemierre a rapporté un taux de mortalité de 90 %. Dans les études de l'ère moderne le taux de mortalité se situe entre 0 à 18% [17]. De nos jours, ce syndrome peut être traité efficacement par des antibiotiques appropriés et des anticoagulants. Parfois il est nécessaire de faire l'exérèse chirurgicale des embolies réduisant la survenue des complications. Notre but était de présenter ce cas inhabituel chez une patiente de 62 ans et de souligner l'importance de l'imagerie dans le diagnostic et la prise en charge avec une revue de la littérature.

Cas clinique

Introduction

La thrombose septique de la veine jugulaire interne plus connue sous le nom de « syndrome de Lemierre » a été décrit pour la première fois en 1936 par André Lemierre [1 ; 2]. L'atteinte est le plus souvent due à une infection oropharyngée qui se complique principalement par l'action des micro-organismes anaérobies. Habituellement cette affection apparaît chez un jeune patient en bon état général [3-5]. L'origine pelvienne et la survenue de ce syndrome

Une patiente de 62 ans nous a été adressée par son médecin gynécologue pour une douleur cervicale et hémifaciale gauche insidieuse. Elle présentait aussi une tuméfaction sus-claviculaire homolatérale et supra-thoracique. L'irradiation de la douleur se faisait vers le membre supérieur gauche associée à une hémifaiblesse de ce membre. Elle avait bénéficié d'une myomectomie de l'utérus il y a 10 jours sous anesthésie générale avant son admission dans notre service. Les suites opératoires ont été marquées par une suppuration ; l'issue de pus se faisait à travers la plaie

opératoire. Elle n'avait pas d'antécédent d'angine dans les 20 dernières années. Ces antécédents obstétricaux étaient : G6P6. Elle souffrait d'une gastrite traitée par omeprazole 20 mg. A l'examen cervicale nous avons objectivé une tuméfaction légère et diffuse des parties molles du cou s'étendant de la zone V gauche de Robbins jusqu'à la partie supérieure du thorax. Cette tuméfaction comblait le creux sus-claviculaire et s'étendait jusqu'à l'épaule. La peau était tendue, luisante, très sensible à la palpation. Aucune autre masse n'était palpable au-dessous de la tuméfaction sus-claviculaire. Les amygdales palatines étaient enchatonnées presque complètement involuées, il n'y avait pas de signe d'infection de l'oropharynx ou de la cavité buccale. La patiente était édentée par endroits sans carie dentaire. La paroi abdominale était souple, mobile, participant à la respiration sans visceromégalie palpable. Une plaie opératoire d'une incision type « Pfannensciel » laissant sourdre du pus était présente au niveau sus-pubien. La tomodensitométrie cervico-thoracique nous a permis de mettre en évidence une infiltration et collection des parties molles cervicales périphériques gauches, sus et sous claviculaires et axillaire homolatérale. Elle montrait également des adénopathies périphériques cervicales sus et sous claviculaires et une thrombose de la veine jugulaire interne gauche (figure 1). Il n'y avait pas de lésion pulmonaire d'allure suspecte. L'échographie doppler cervicale réalisée après 8 jours d'hospitalisation dans notre service avait mis en évidence une thrombose de la veine jugulaire interne gauche de 15x5 mm. Quant à l'échographie abdomino-pelvienne on notait une hépatomégalie homogène, un amas lithiasique de la vésicule biliaire, sans signe de complication.

À son admission dans notre service, l'état général était peu satisfaisant. Elle était consciente et coopérative. Les téguments et les conjonctives étaient pâles. Il n'y avait pas d'œdèmes des membres inférieurs, ni de plis de déshydratation ou de dénutrition. La température était de 38,5°C, la pression artérielle était à 130/80 mmhg, la fréquence cardiaque à 96 battements par minute, la fréquence respiratoire à 20 cycles par minute. Les examens biologiques avaient montré une

anémie à 9,10 g/100ml, l'hématocrite de 29,40%, une hyperleucocytose à 8,37 G/L à polynucléaires neutrophiles de 7,8 G/L. Le taux des plaquettes était normal. Les autres éléments de la numération formule sanguine étaient sans anomalie. La glycémie était normale. Nous avons hospitalisé la patiente, puis un traitement par voie intraveineuse directe a été débuté à base de : Amoxicilline + Acide clavulanique 1000 mg/125mg, matin et soir ; Métronidazole perfusable 500 mg, 3 fois par jour. L'Hemafer comprimé a été administré à la dose d'un comprimé à croquer 2 fois par jour et le Paracétamol 1000 mg perfusable, 3 fois par jour. L'enoxaparine 6000 UI/0,6 ml a été administré en sous-cutanée, 2 fois par jour pendant les 5 premiers jours, puis nous avons diminué la dose à une ampoule par jour. L'évolution a été marquée par la disparition des symptômes. La sortie a été autorisée à J10 d'hospitalisation après un relais du traitement par la voie orale. L'enoxaparine a été relayé par Clopidogrel 75 mg à raison d'un comprimé par jour chaque 20 heures et la Rosuvastatine 20 mg à la dose d'un comprimé par jour à 20 heures pendant 6 mois après un avis du cardiologue. L'antibiothérapie a duré 6 semaines, le métronidazole a été arrêté après la troisième semaine. Un mois plus tard l'échographie de contrôle a été réalisée qui a mis en évidence une thrombose de la veine jugulaire interne gauche d'environ 15 x 4 mm. L'echo-doppler a été réalisée mensuellement au cours de la surveillance pour la vérification de la perméabilité de la veine jugulaire interne. L'évolution a été marquée par la diminution progressive de la taille de la thrombose. Après un suivi de 6 mois, la patiente ne présentait aucune plainte. Nous n'avons pas observé d'embolie pulmonaire ou d'autre infection métastatique durant toute la période de traitement.



Figure 1 : Tomodensitométrie en coupe axiale injectée mettant en évidence une thrombose de la veine jugulaire interne gauche (flèche bleue).

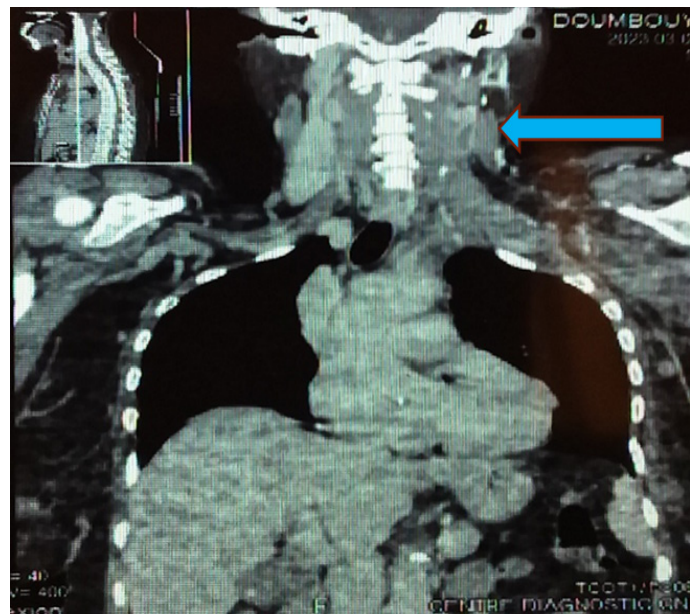


Figure 2 : Tomodensitométrie en coupe coronale injectée mettant en évidence une thrombose étendue de la veine jugulaire interne gauche (flèche bleue).

Discussion

Le syndrome de Lemierre que nous rapportons est survenu au décours d'une surinfection post-opératoire d'origine utérine dans les suites d'une myomectomie chez une femme de 62 ans. Les cas similaires présentés dans la littérature sont souvent en rapport avec des infections de dispositifs intra-utérins ou des voies génitales féminines [1] avec une localisation secondaire au niveau de la veine jugulaire interne. Nous avons pu poser ce diagnostic par l'apport de l'imagerie médicale notamment la tomodensitométrie cervico-thoracique avec injection de produit de contraste réalisée devant une symptomatologie d'allure inflammatoire de la région latéro-cervicale gauche étendue au thorax et au membre supérieure homolatérale (figure 1 ; 2). Nous avons utilisé l'échographie doppler pour assurer le suivi et l'évolution du thrombus à cause de son efficacité, son innocuité et l'accessibilité par les patients. Cependant d'autres techniques peuvent être utilisées comme l'IRM ou l'angio-IRM. Selon certains auteurs, la bactériologie ne doit plus être considérer comme l'examen clé pour parvenir au diagnostic face à ces

techniques d'imagerie actuelles car l'hémoculture peut être négative alors que le germe est présent dans la circulation sanguine [7]. L'apparition de ce syndrome expose à des risques d'embolie pulmonaire septique souvent mortelle à l'ère pré-antibiotique ; actuellement l'avènement des antibiotiques a rendu ce syndrome rare et souvent négligé [1 ; 13]. Dans notre observation, le germe pourrait avoir été transporté par le flux sanguin dans la veine jugulaire interne qui est un grand confluent veineux de la circulation générale. Le *Fusobacterium necrophorum* est le germe principalement responsable de ce syndrome, néanmoins il est actuellement admis que toute infection de la sphère ORL est susceptible d'entraîner ce syndrome [1, 2]. La pathogénie de *F. necrophorum* est due à l'intrication de plusieurs facteurs bactériens : le lipopolysaccharide, la libération d'exotoxine thermostable entretenant la réaction inflammatoire, la production d'hémolysine, d'adhésine, de leucotoxine et d'hémagglutinine activant les plaquettes humaines [1]. Certaines étiologies rares sont également identifiées telles que l'état d'hypercoagulabilité sanguine, les déficits en vitamine C, en protéine S, en antiphospholipides, une tumeur maligne et le

syndrome d'hyperstimulation ovarienne dû à une fécondation in vitro. La physiopathologie exacte de la thrombophlébite dans le syndrome de Lemierre n'est pas totalement connue [11]. Nous avons éliminé la maladie de Behçet qui est auto-immune entraînant une thrombose de la veine jugulaire interne devant ce syndrome par l'absence d'ulcère aphteux oral, génital ou d'uvéïte [10 ; 12]. Nous avons retenu le syndrome de Lemierre chez cette patiente par aussi la courte durée d'évolution de la symptomatologie associée au contexte infectieux. La symptomatologie retrouvée dans notre observation était identique à celle rapportée par Seung et coll. [9] chez une patiente de 52 ans. Dans notre cas, le traitement a été débuté par l'association Amoxicilline-Acide Clavulanique, le Métronidazole, l'Enoxaparine comme décrit par la plupart des auteurs [1-3 ; 13 ; 14]. Il est rapporté dans la littérature que le *Fusobacterium* est sensible à la plupart des bêta-lactamines, y compris l'amoxicilline ; par contre il serait résistant aux macrolides, aux fluoroquinolones et aux aminosides. Ceci justifie l'antibiothérapie probabiliste utilisée dans notre cas en tenant compte du risque de la production de bêta-lactamase par un inhibiteur de bêta-lactamase auquel d'ailleurs de nombreux auteurs suggèrent d'ajouter un imidazolé [1 ; 11]. L'utilisation d'anticoagulant reste encore controversée ; néanmoins selon certains auteurs il permettrait d'obtenir une résolution complète des thromboses sur une durée d'environ de 1 à 3 mois [13 ; 15]. Dans notre observation, nous avons utilisé l'anticoagulant à cause de son action entraînant une fibrinolyse systémique permettant la dégradation progressive du thrombus. Ce qui empêche la reconstitution de nouveaux thrombi après leur lyse au niveau du site de la veine jugulaire interne [8]. Dans certains cas, le traitement peut être complété par le drainage des collections purulentes [9]. Dans notre observation les collections mises en évidence par le scanner étaient minimes. La ponction exploratrice réalisée quatre jours après la bi-antibiothérapie parentérale n'avait pas ramenée de collection. Le drainage chirurgical n'était donc pas nécessaire car l'antibiothérapie parentérale seule avait suffi pour

tarir la collection comme l'a montrée l'échographie réalisée à J8 d'hospitalisation. L'antibiothérapie et l'anticoagulation à long terme ont permis une récupération complète du syndrome de Lemierre sans thrombi occlusif résiduel. Quatre des 6 cas de syndrome de Lemierre d'origine gynécologique rapportés dans la littérature ont reçu une anticoagulation curative [1]. Notre observation était similaire à deux cas parmi quatre présentés dans l'étude menée par Kherabi et coll. concernant l'origine utérine de l'infection, la localisation dans la veine jugulaire interne gauche et l'évolution favorable après le traitement. Les seules différences résidaient dans l'âge des patients qui était de 26 ans et 44 ans, la survenue des complications pléuro-pulmonaires et hépatiques chez les patientes présentées par Kherabi. Dans notre observation le contrôle de la reperméabilisation de la veine jugulaire interne était mensuel à l'aide de l'écho-doppler. L'évolution a été favorable avec une rémission complète comme la montrée le dernier contrôle échographique au sixième mois depuis le début de la prise en charge.

Conclusion

Le syndrome de Lemierre peut être insidieux, il doit être connu par tous à cause de la mortalité élevée. Il faut faire au moins un scanner cervico-thoracique devant toute symptomatologie cervicale d'allure inflammatoire. Sa découverte doit permettre une prise en charge urgente, multidisciplinaire par l'antibiothérapie probabiliste et l'anticoagulation, un suivi évolutif par l'imagerie répétitive s'avère nécessaire.

*Correspondance

Mamadou Aliou Diallo

dralioud23@gmail.com

Disponible en ligne : 10 Juillet 2024

- 1 : Service d'ORL Hôpital Régional de Conakry,
- 2 : Service d'ORL Hôpital National Donka
- 3 : Service d'ORL Hôpital Régional de Mamou
- 4 : Service d'ORL Hôpital National Ignace Deen

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Y. Kherabi, G. Chevrel, D. Roux, L. Federici. Syndrome de Lemierre inversé : à propos d'un cas et revue de la littérature. *La Revue de médecine interne* 41 (2020) 493–495
- [2] Eilbert and Singla. Lemierre's syndrome. *International Journal of Emergency Medicine* 2013, 6:40 <http://www.intjem.com/content/6/1/40>
- [3] Habert P, et al. Pleuro-pneumopathie révélant une thrombophlébite septique de la veine jugulaire : pensez au syndrome de Lemierre. *Revue des Maladies Respiratoires* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2015.05.006>
- [4] Hagelskjaer Kristensen L, Prag J: Lemierre's syndrome and other disseminated *Fusobacterium necrophorum* infections in Denmark: a prospective epidemiological and clinical survey. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2008, 27(9):779–789.
- [5] Karkos PD, Asrani S, Karkos CD, Leong SC, Theochari EG, Alexopoulou TD, Assimakopoulos AD: Lemierre's syndrome: a systematic review. *Laryngoscope* 2009, 119(8):1552–1559.
- [6] Kuppalli K, Livorsi D, Talati NJ, Osborn M. Lemierre's syndrome due to *Fusobacterium necrophorum*. *Lancet Infect Dis* 2012;12:808–15.
- [7] Amine Zouagui, Laila Smaili, Sana Abourazzak, Larbi ElArqam, Sana Chaouki, Samir Atmani, Abdelhak Bouharrou, Moustapha Hida. Syndrome de Lemierre. *Presse Med.* 2010; 39: 431–436
- [8] Margaret C. Cupit-Link, Amulya Nageswara Rao, Deepti M. Warad, Vilmarie Rodriguez. Lemierre Syndrome: A Retrospective Study of the Role of Anticoagulation and Thrombosis Outcomes. *Acta Haematol* 2017;137:59–65
- [9] Seung Kee Min, Yeon Ho Park, Yong Kyun Cho, Jeong Woong Park, Young Hwan Koh and Tae-Seok Seo. Lemierre's Syndrome: Unusual Cause of Internal Jugular Vein Thrombosis. A Case Report. *Angiology* Volume 56, Number 4, 2005 : 483
- [10] Imad Messafi, S. Chariba, A. Maadane & R. Sekhsoukh. Unilateral Internal Jugular Vein Thrombosis Revealing Behçet's Disease: Through the Eyes of the Ophthalmologist. Received 05 Aug 2022, Accepted 03 Jan 2023, Published online: 31 Jan 2023. <https://doi.org/10.1080/01658107.2023.2168016>
- [11] Yamamoto S, Okamoto K, Okugawa S, Moriya K. *Fusobacterium necrophorum* septic pelvic thrombophlebitis after intrauterine device insertion. *Int J Gynecol Obstet* 2019;145:122–3.
- [12] Kaushik Sanyal, MSc Rheum(Lon), MRCP(Rheum), MRCP(UK), PGCM(Lon), MAcadMed(UK), Nicholas S. Ashford, FRCR(UK), FBIR(UK), and David D'Cruz, MD, FRCP(UK). Internal Jugular Vein Thrombosis. A Serious Presentation of Behcet Disease. *JCR: Journal of Clinical Rheumatology* • Volume 26, Number 1, January 2020
- [13] H. Mesrar, J. Mesrar, B. Maillier, S. Kaoua, L. Chapoutot, B. Delclaux. Syndrome de Lemierre : diagnostic, exploration, traitement. *Lemierre's syndrome: Diagnosis, exploration, treatment. La Revue de Médecine Interne* Volume 39, Issue 5, May 2018, Pages 339-345. <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2017.11.005>
- [14] Kewe I, Djomou F, Ze Minkande J, Kenna E, Mbélé P, Meva'a R, Fokouo V, Njdolo A, Bengono G. Syndrome de Lemierre Révélé par une Otomastoïdite chez une Fille de 12 Ans à Yaoundé. *Health Sci. Dis: Vol 17 (2) April-May-June 2016*
- [15] Cupit-Link MC, Nageswara Rao A, Warad DM,

Rodriguez V, Lemierre Syndrome: A retrospective study of the role of anticoagulation and thrombosis outcomes. *Acta Haematol* 2017;137:59–65.

[16]Reymond B, Huette P, Roger P-A, Tredez E, Gagneur O, Sanguin S et al. Fatal *Fusobacterium necrophorum* infection with gynecological Lemierre's syndrome. *Medecine Mal Infect* 2019;49:72–4.

[17]Eilbert and Singla. Lemierre's syndrome. *International Journal of Emergency Medicine* 2013, 6:40 <http://www.intjem.com/content/6/1/40>.

Pour citer cet article :

MA Diallo, SY Diakité, MMR Diallo, I Diallo, A Camara, A Bayo et al. Le syndrome de Lemierre chez une patiente de 62 ans et une revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 43-49

<https://doi.org/10.70065/24JA83.008L011007>



Clinical case

Spontaneous bilateral ectopic pregnancy. A case report from Regional Hospital of Niamey

Grossesse extra-utérine bilatérale spontanée. A propos d'un cas au Centre Hospitalier Régional de Niamey

M Oumara^{*1}, M Yahaya², A Issa Abdou³, H Soumana Diaouga⁴, M Garba², Z Ide², M Chaibou Yacouba⁴, RM Garba⁴, M Nayama⁴

Résumé

La Grossesse extra-utérine bilatérale spontanée est très rare. On estime qu'elle représente entre 1/750 à 1/580 grossesses extra-utérines et, 1/200 000 de grossesses. Cependant cette incidence est en augmentation du fait des techniques d'Assistance Médicale à la Procréation. Nous rapportons le cas d'une patiente de 28 ans à 8 semaines d'aménorrhée chez qui, le diagnostic de grossesse extra utérine rompue avec inondation péritonéale a été posé. La Laparotomie faite en urgence a permis de découvrir une GEU ampullaire droite rompue associée à une GEU gauche non rompue. Une salpingectomie bilatérale a réalisée. La patiente a reçu une poche de 450 cc de sang total en post-opératoire. Les suites ont été simples. Elle est sortie de l'hôpital à J3 post-opératoire. Nous recommandons une exploration systématique la trompe controlatérale afin d'éliminer risque d'une grossesse extra utérine bilatérale dont la méconnaissance peut être fatale.

Mots-clés : grossesse extra utérine bilatérale spontanée, salpingectomie, Centre Hospitalier Régional, Niger.

Abstract

Spontaneous bilateral ectopic pregnancy is an extremely rare event, occurring in 1/750 to 1/580 of all ectopic pregnancies, and in 1 case in 200,000 pregnancies. Nonetheless, this occurrence appears to be on the rise owing to Assisted Reproductive Technology. In this report, we present a singular case of spontaneous bilateral ectopic pregnancy in a 28-year-old patient under our care. The diagnosis was established during exploratory laparotomy, revealing an unruptured ectopic pregnancy on the left and a ruptured ampullary ectopic pregnancy on the right tub, resulting in hemoperitoneum. Bilateral salpingectomy was performed. The patient received one pack of red blood cells transfusion in postoperative period. The recovery period was simple. She left the hospital on

post-operative day 3. We recommend a systematic exploration of the contralateral fallopian tube in order to eliminate the risk of a bilateral ectopic pregnancy, which could result in a fatal outcome.

Keywords: bilateralectopicpregnancy, salpingectomy, Regional Hospital Center, Niger.

Introduction

Ectopic pregnancy (EP) is the implantation and development of the blastocyst anywhere outside the endometrial cavity. Its incidence in developed countries has increased over the past 30 years to approximately 2% of all pregnancies in 1992 [1]. This has been attributed to the increase in sexually transmitted infections (STIs), intrauterine device (IUD) use, the rise of tubal surgery and the widespread use of reproductive technology (ART). Despite the immense improvement in detection of EP with the introduction of transvaginal ultrasound and the beta-chain human chorionic gonadotropin (beta-hCG) assay and the almost 90% decrease in associated mortality rates, EP is still responsible for approximately 9% of deaths following all teenage pregnancies in the United States [1]. While unilateral tubal pregnancy constitutes 90% of all EPs, bilateral spontaneous ectopic pregnancy is considered the rarest form [2]. Its exact frequency is difficult to estimate, approximately 1 in 200,000 pregnancies [3]. For some authors, it represents 1/750 to 1500 of all EPs [4]. Generally, there are notions of recourse to ART techniques preceding the development of bilateral secondary EP, whereas its spontaneous appearance, without induction of ovulation, is extremely rare. Hereby, we describe the management of a case of bilateral spontaneous ectopic pregnancy in order to sharpen the constant reflex of systematic exploration of the entire abdominal cavity during ultrasound examination or surgery of the EPs so as not to miss a bilateral EP, the ignorance of which can have a serious vital prognosis.

Clinical case

This was a 28-year-old patient, gravida 4, para 2, and an abortion in her third pregnancy 6 months ago. She is mother of two living children. She has no previous surgery, but has been followed by a gynecologist for pelvic inflammatory disease for 2 years. She was admitted to the gynecological emergency of the Regional Hospital Center (RHC) of Niamey for pelvic pain with metrorrhagia in a context of amenorrhea of 8 weeks.

The clinical examination upon admission found a conscious but distressed patient with an unstable hemodynamic state, a BP of 103/41 mm Hg, moderately colored cutaneous, sensitivity with sharp pain on pelvic palpation. The Vaginal Touch was painful with filling of the Douglas.

Pelvic ultrasound performed urgently revealed the presence of a left ectopic pregnancy with an embryo and visible cardiac activity corresponding to the term of 7 weeks. The uterus was empty and there was fluid effusion in the peritoneal cavity.

The biological assessment revealed moderate anemia with a hemoglobin level of 9.4g/dl. The platelet count was normal (225,000 elements /mm³), PT at 83% and an A blood group positive Rhesus. The others biological findings were normal.

Clinical and ultrasound findings were in favor of ruptured ectopic pregnancy with maternal hemodynamic instability. So, we performed an emergency exploratory laparotomy which allowed to discover an unruptured left ampullary EP (Fig.1) as visualized on ultrasound, after aspiration of 400 ml of hemoperitoneum mixed with clots. Because of discordant pelvic effusion to unruptured EP, exploration of the contralateral tube revealed a ruptured right ampullary EP (Fig.2) with multiple pelvic adhesions and a large hematoma in the Douglas. The uterus and ovaries were normal. After careful adhesiolysis, bilateral salpingectomy was performed. After checking the hemostasis, we carried out a toilet of the abdominal cavity with isotonic saline and then we proceeded to close the abdominal wall

plane by plane. The postoperative course was simple. The patient underwent a blood transfusion with a packed red blood cell unit in postoperative. She had an uneventful early post-operative period and was discharged on day three. Pathological examination of surgical specimens confirmed the diagnosis of bilateral ectopic pregnancy (Fig. 3).

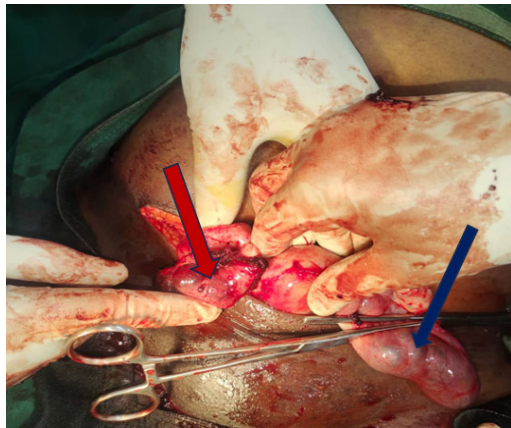


Fig 1: Intraoperative image of bilateral ectopic pregnancy. Unruptured EP located in the ampullary portion of the left uterine tube (blue arrow) and a ruptured EP located in the ampullary portion of the right uterine tube (red arrow).

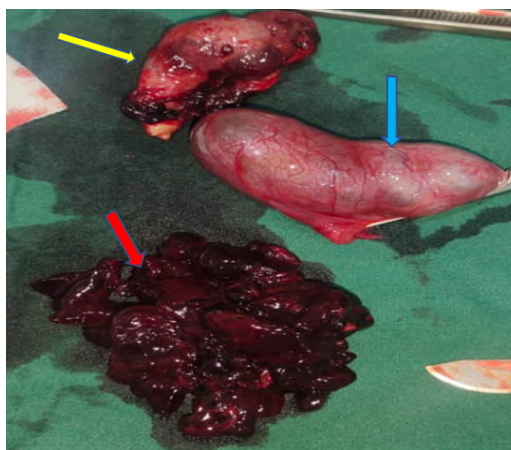


Fig 2: Surgical specimens from bilateral ectopic pregnancy: ruptured right EP (yellow arrow), unruptured left EP (blue arrow), haematoma (red arrow).

Discussion

Bilateral ectopic pregnancy is primary when it occurs spontaneously as in our case or secondary when it occurs following an IVF process. EP has well-defined risk factors that are known to cause damage to the

integrity of the fallopian tubes. The most common are: history of EP, STI, pelvic/tubal surgery including bilateral tubal ligation, infertility, IUD, cesarean section and abortions requiring dilation and curettage, as well as many other equally important factors. However, in approximately 50% of cases, no risk factors can be identified [5].

The incidence of ectopic pregnancy has increased in recent years due to the development of Assisted Reproductive Techniques (ART). It constitutes the most important risk factor for bilateral ectopic pregnancy [5, 6]. In fact, the overall incidence of ectopic pregnancy has increased from 0.5 to 2% previously to 4.5% today due to ART [7]. The literature reports other significant risk factors, namely: History of ectopic pregnancy, genital infections, pelvic/tubal surgery including bilateral tubal ligation, contraception using IUD and septic abortions [5]. However, in approximately 50% of the cases, no risk factors are found [5], as was the case in this observation. The etiopathogenic mechanism allows to distinguish primary bilateral ectopic pregnancy which occurs spontaneously as in the case and secondary bilateral ectopic pregnancy when it occurs following an in vitro fertilization (IVF) process. Other more specific factors are involved in its pathogenesis, notably ovulation inducers that lead to polyovulation in addition to the technique and the number of embryos transferred [5,6].

Clinically, the difference between the symptoms of ruptured unilateral EP and ruptured bilateral EP is not obvious. Clinical symptoms such as amenorrhea, metrorrhagia, pelvic pain cannot reliably differentiate them, as in this case.

On a biological level, there is no loss of beta-HCG levels that allows discrimination between ongoing intrauterine twin pregnancy, heterotopic pregnancy, single or bilateral ectopic pregnancy. In several cases, beta-hCG levels were lower even for a single EP [5]. We should therefore not rely solely on the beta-hCG level to reach the diagnosis of bilateral EP.

Ultrasound very rarely allows visualization of bilateral EP. Early ultrasound, better endovaginal, is essential for the diagnosis of ectopic pregnancy. However,

ultrasound very rarely allows for visualization of a bilateral ectopic pregnancy as is the case in this observation. In a specific situation where the radiologist identifies an intact ectopic gestational sac with cardiac activity of the embryo, the concomitant presence of hemoperitoneum and a state of maternal shock should suggest multiple localizations of the ectopic pregnancy. This is why the ultrasound examination must explore the entire abdominal cavity looking for other anomalies even when an ectopic pregnancy has already been demonstrated in one of the uterine tubes. In our context, this additional investigation was not carried out after demonstration of the left ectopic pregnancy with cardiac activity. Furthermore, we did not question the lack of concordance between the clinical signs presented by the patient and the unruptured ectopic pregnancy shown on ultrasound.

The diagnosis of bilateral ectopic pregnancy was an intraoperative discovery, as for most authors [1,2,4,6]. Therapeutic management does not differ in any way from a simple unilateral EP. The choice of method generally depends, as for unilateral cases of EP, on the hemodynamic state of the patient, the extent of tubal damage and the desire for future fertility, the size, location and level of beta-hCG [6]. Likewise, the treatment options for cases of spontaneous bilateral GEU are basically those for unilateral EP.

The choice of surgical treatment differs between spontaneous EP and that secondary to ART.

In bilateral EP, there is a tendency to perform bilateral salpingectomy in patients who have used ART even when the contralateral tube appears healthy. On the other hand, in spontaneous bilateral EP, the tendency is to salpingotomy if the contralateral tube appears healthy [8]. Two similar cases were found in the literature with a history of bilateral EP treated by salpingectomy on one tube and salpingotomy on the second, and who would have had normal subsequent pregnancies [9]. As bilateral EP remains in the vast majority of cases an intraoperative diagnosis, bilateral salpingectomy could prevent the future development of bilateral EP when the patient is intended to resort to ART, which itself is known to increase the risks of

Secondary bilateral EP. In contrast, for spontaneous bilateral EP, the general principles of management involve conservative surgery whenever possible [10]. When the patient's hemodynamic state is stable with an unruptured bilateral EP, medical treatment with methotrexate could also be instituted. In 2001, Mock et al reported successful use of ultrasound-guided methotrexate injection in the management of bilateral EP secondary to ART [11].

Laparoscopic surgical treatment still remains the gold standard, because the patient recovers more quickly and the subsequent rates of intrauterine pregnancy and EP are similar [12].

The lack of exploration of the contralateral tube, the ovaries and the entire abdominal cavity, even in the presence of dense adhesions, leads to failure to diagnose bilateral EP during surgical intervention in several cases. Which brings these same patients back a few days later in a picture with worsening symptoms, increased beta-hCG levels and sometimes with an acute abdomen due to a rupture of the EP in the unexplored contralateral tube. [13].

The aftermath of EP treatment can negatively affect a woman's subsequent fertility or even worsen pre-existing infertility [14] and bilateral EP is no exception. The recurrence rate of unilateral EP is estimated at 6 to 16%, while recurrence after bilateral EP is difficult to quantify due to the rarity of this pathology, but it is nevertheless significantly increased [15].

The type of surgery, laparotomy or laparoscopy, salpingectomy versus salpingotomy, has no influence on subsequent fertility success. Sommer et al. in 2002 reported that most cases of spontaneous bilateral EP were treated by bilateral salpingectomy thus compromising the prospect of a spontaneous pregnancy [16]. In fact, salpingectomy is usually performed after a thorough assessment of the condition of the contralateral tube, the future fertility plan and the hemodynamic state of the patient.

A full-term pregnancy would have been achieved in a case of spontaneous bilateral EP treated by salpingectomy on one tube and salpingotomy on the other [8]. A similar case was also reported by

Mathelier [9]. Thus, to improve the management of bilateral EP, it is extremely important to inspect the entire abdominal cavity, including the contralateral tube during surgery for unilateral EP, even if this required significant adhesiolysis.

Tubal surgery has long been considered an important risk factor in the occurrence of EP [17]. Likewise, it has also been demonstrated that simple tubal ligation-section using the Pomeroy technique could be complicated by the subsequent occurrence of secondary bilateral EP [18]. This method of sterilization has long been criticized by Levy et al in 1988 [19] after reporting the first case of bilateral EP as a result of this technique. This is why radical salpingectomy is preferable to partial salpingectomy for the surgical treatment of EP or ligation in the context of definitive contraception because tubal remnants present a risk of recurrent EP [20].

Conclusion

Early diagnosis of spontaneous bilateral GEU is crucial to minimize its devastating complications. This requires the education of all women with or without risk factors in pregnancy planning for the purposes of early diagnosis. Furthermore, during early obstetric ultrasound, meticulous exploration of the entire abdominal cavity must be carried out systematically to exclude the possibility of a heterotopic pregnancy or bilateral ectopic pregnancy. This rigor also applies to ectopic pregnancy surgery in order to avoid ignoring a multiple location leading in the best cases to a repeat operation. In addition, complete radical salpingectomy should be performed in cases of bilateral ectopic pregnancy or during tubal ligation as part of definitive contraception.

Acknowledgements

We thank the administration of Regional Hospital of Niamey for the care of the patient. We would also like to express our gratitude to the patient for her cooperation and commitment to contributing to science.

Authors' contributions

OM, YM and AIA managed the patient and wrote the first draft.

SDH, GM, IZ, MCY, RMG, NM helped in editing and reviewing the paper.

All authors read and approved the final version to be published.

*Correspondence

Maina OUMARA

oumaramaina@yahoo.fr

Available online : July 10, 2024

- 1 : Abdou Moumouni University, Faculty of Health Sciences, Department of Obstetrics and Gynecology, General Reference Hospital, Niamey
- 2 : Abdou Moumouni University, Department of Obstetrics and Gynecology, Regional Hospital Center in Niamey, Niger
- 3 : Dan Dicko Dankoulodo University, Faculty of Health Sciences, Department of Obstetrics and Gynecology, Maradi, Niger
- 4 : Abdou Moumouni University, Faculty of Health Sciences, Department of Obstetrics and Gynecology, Isska Gazoby Maternity, Niger.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflicts of interest : None

References

- [1] Belinga E, Ngono Akam V, Tompeen I, Kasia YB, Nyebe F, Edimo WN, Kasia JM. Grossesse Extra-Utérine Bilatérale Spontanée : Rapport de Cas. *Health Sci. Dis*, January 2022 ; 23(1) : 122-123
- [2] Rabemanantsoa T, Andriamanarivo LRC, Randrianadrasana S, Rakotoarisoa RNA, Rakototiana AF, Rantomalala HYH. Grossesse

extra-utérine spontanée bilatérale : A propos d'un cas rare aux urgences au CHU JRA. *Journal Malagasy de Gynécologie-Obstétrique* 2019 ; 2 : 6-7

- [3] S. Degée, J-F. Dricot, S. Lamborelle, M. Dubois, J.M. Foidart, M. Nisolle. Comment je traite...une grossesse extra-utérine. *Rev Med Liege*. 2006 ; 61(12) : 797-803
- [4] Mohamad K. Ramadana, Mariam Kharroubia, Rawia Bou-Ghanema, Dominique A. Badr. Bilateral Tubal Pregnancy Following Spontaneous Conception: A Case Report and Literature Review. *J Clin Gynecol Obstet*. 2020; 9(3):60-69
- [5] Barnhart KT, Sammel MD, Gracia CR, Chittams J, Hummel AC, Shaunik A. Risk factors for ectopic pregnancy in women with symptomatic first-trimester pregnancies. *Fertil Steril*. 2006; 86(1):36-43.
- [6] Andrews J, Farrell S, Andrews J. Spontaneous bilateral tubal pregnancies: a case report. *J Obstet Gynaecol Can*. 2008; 30(1):51-54.
- [7] Marcus SF, Brinsden PR. Analysis of the incidence and risk factors associated with ectopic pregnancy following in-vitro fertilization and embryo transfer. *Hum Reprod*. 1995; 10(1):199-203.
- [8] Rani VRS, Puliyaath G. Viable intrauterine pregnancy after spontaneous bilateral tubal ectopics in a multiparous woman: a case report. *J Med Case Rep*. 2013; 7:159.
- [9] Mathelier AC. Fertility after bilateral tubal pregnancy - modern treatment considerations. *Int J Fertil*. 1990; 35(3):160-163.
- [10] Seeber BE, Sammel MD, Guo W, Zhou L, Hummel A, Barnhart KT. Application of redefined human chorionic gonadotropin curves for the diagnosis of women at risk for ectopic pregnancy. *Fertil Steril*. 2006; 86(2):454-459.
- [11] Mock P, Olivennes F, Doumerc S, Frydman R, Fernandez H. Simultaneous bilateral tubal pregnancy after intracytoplasmic sperm injection treated by conservative medical treatment. Interest of sonographic follow-up. *Eur J Obstet Gynecol*

Reprod Biol. 2001; 94(1):155-157.

- [12] Hajenius PJ, Mol F, Mol BW, Bossuyt PM, Ankum WM, van der Veen F. Interventions for tubal ectopic pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007; 1:CD000324.
- [13] Al-Awwad MM, Al Daham N, Eseeet JS. Spontaneous unruptured bilateral ectopic pregnancy: conservative tubal surgery. *Obstet Gynecol Surv*. 1999; 54(9):543-544.
- [14] Eze JN, Obuna JA, Ejikeme BN. Bilateral tubal ectopic pregnancies: a report of two cases. *Ann Afr Med*. 2012; 11(2):112-115.
- [15] Hoffmann S, Abele H, Bachmann C. Spontaneous bilateral tubal ectopic pregnancy: incidental finding during laparoscopy - brief report and review of literature. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2016; 76(4):413-416.
- [16] Sommer EM, Reisenberger K, Bogner G, Nagele F. Laparoscopic management of an unrecognized spontaneous bilateral tubal pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002; 81(4):366-368.
- [17] Ankum WM, Mol BW, Van der Veen F, Bossuyt PM. Risk factors for ectopic pregnancy: a meta-analysis. *Fertil Steril*. 1996; 65(6):1093-1099.
- [18] Mandal RD, Ghosh S, Mitra S, Basak A, Naskar P, Seth K, Halder A. Bilateral tubal pregnancy: A diagnostic dilemma. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2013; 3(09):639.
- [19] Levy JS, Rosenzweig BA, Blumenthal L. Bilateral tubal pregnancies after tubal sterilization. *Obstet Gynecol*. 1988; 72(3 Pt 2):494-495.
- [20] Muppala H, Davies J. Spontaneous proximal tubal stump pregnancy following partial salpingectomy. *J Obstet Gynaecol*. 2009; 29(1):69-70.

To cite this article :

M Oumara, M Yahaya, A Issa Abdou, H Soumana Diaouga, M Garba, Z Ide et al. Spontaneous bilateral ectopic pregnancy. A case report from Regional Hospital of Niamey. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 50-55
<https://doi.org/10.70065/24JA83.009L011007>



Original article

Epidemio-clinical profile of patients seen in preanesthesia consultation at the CHU-IOTA

Profil épidémio-clinique des patients vus en consultation préanesthésique au CHU-IOTA

C Sogodogo^{*1}, M Coulibaly¹, A Tall¹, K Ba¹, O Touré¹, E Dembelé¹, B Kokodjou¹, AI Toure¹, B Coulibaly¹, K Tembiné³, K Ouattara⁴, MA Kaloga⁵, S Diallo¹, G Saye¹, AH Ameimoune², M Mangané², AS Dembélé¹

Résumé

Les premières descriptions de la consultation d'anesthésie remontent à près de 50 ans dans les pays anglo-saxons. Ces consultations étaient limitées à certains patients à haut risque ou aux procédures sensibles. L'élément important dans l'évaluation des risques est qu'elle va bien au-delà de la simple visite pré-anesthésique. L'anesthésie pour la chirurgie ophtalmologique est généralement programmée, parfois semi-urgente, ce qui facilite la consultation d'anesthésie à distance. Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive sur une année, de janvier 2019 à décembre 2019, portant sur tous les patients vus en consultation d'anesthésie. Les variables mesurées comprenaient des données sociodémographiques et des données d'évaluation anesthésique.

Pendant la période d'étude, 2092 patients ont été consultés en anesthésie pour une chirurgie ophtalmologique. L'âge moyen était de 50,27 ans avec des extrêmes de 1 et 104 ans. Le sexe masculin prédominait avec 51 % et un ratio de sexe de 1,04.

Dans la série adulte, le groupe d'âge de 61 à 75 ans était le plus représenté avec 42 %; dans le groupe des enfants, les 0 à 2 ans prédominaient avec 34,6 %. La profession ménagère était majoritaire avec 36,3 %. La chirurgie de la cataracte était l'indication chirurgicale dans 78,3 % des cas. L'hypertension était l'antécédent médical le plus fréquent avec 23,30 %, suivie du diabète avec 1,70 %. La glycémie, le taux de prothrombine et le temps de céphaline activée ont été réalisés chez 94,7 % des patients. Cette évaluation n'était pas nécessaire pour 5,3 % des patients. Les patients étaient classés ASA1 dans 60 % des cas et ASA2 dans 30 % des cas. La technique anesthésique proposée était la péribulbaire dans 84,2 % des cas, et l'anesthésie générale dans 15,8 % des cas. Une consultation spécialisée en pédiatrie a été demandée pour 2 % des patients, 1,30 % en diabétologie et 1,20 % en cardiologie. Dans de nombreux cas, la consultation d'anesthésie nous a permis de suspecter un diabète ou une hypertension chez les patients et de les orienter pour un traitement.

Mots-clés : Pré-anesthésique, Ophtalmologie, ASA, Mali.

Abstract

The first descriptions of the anaesthesia consultation date back nearly 50 years in Anglo-Saxon countries. These consultations were limited to certain high-risk patients or sensitive procedures. The important element in the risk assessment is that it goes far beyond the simple pre-anesthetic visit. Anaesthesia for ophthalmological surgery is scheduled, sometimes semi-urgent, which facilitates remote anaesthesia consultation. This was a retrospective and descriptive study over a year: from January 2019 to December 2019 on all patients seen in anaesthesia consultation. The variables measured were sociodemographic data and anesthetic evaluation data. During the study period, 2092 patients were consulted in anesthesia for ophthalmological surgery. The mean age was 50.27 with extremes of 1 and 104 years. The male sex predominated with 51% and a sex ratio of 1.04. In the adult series, the age group from 61 to 75 years old was the most represented with 42% in the children's group, 0 to 2 years old predominated with 34.6%. The household profession was in the majority with 36.3%; Cataract surgery was the surgical indication in 78.3% of patients. Hypertension was the most common medical history with 23.30%, followed by diabetes with 1.70%. Blood glucose, prothrombin level and activated cephalin time were performed in 94.7% of patients. This assessment was not necessary for 5.3%. Patients were classified ASA1: 60% of cases; ASA2: 30%. The anaesthesia technique proposed was peribulbar in 84.2%; general anaesthesia in 15.8% of cases. A specialized consultation in pediatrics was requested in 2% of patients, 1.30% in diabetology and 1.20% in cardiology.

In many cases, the anaesthesia consultation has enabled us to suspect diabetes or hypertension in patients and to refer them for treatment.

Keywords: Preanesthetic, Ophthalmology, ASA, Mali.

Introduction

The anaesthesia consultation is a medical consultation scheduled jointly between the anaesthetist and the stakeholders (surgeon, radiologist, endoscopist, etc.) it must take place between 48 hours and 3 months at most before the operation. The pre-anesthetic evaluation requires particular attention to the patient's state of health in order to minimize the risk that the patient could incur; It is also the prelude to the planning of the patient's journey before, during and after the interventional procedure [1]. The first descriptions of the anaesthesia consultation date back to 1947 in Anglo-Saxon countries. These consultations were limited to certain patients considered to be at high risk or to certain delicate procedures and were by no means institutionalized. [2] In addition, the information concerning the organization of the anesthesia consultation, its use and its results remained vague. The important element in the assessment of the operative risk, the anesthesia consultation goes far beyond the simple pre-anesthetic visit the day before the operation, by its many advantages for the patient, for the anesthesiologist and the surgeon [3]. Indeed, it is a time of information during which anesthetic techniques are explained to patients and their entourage, their risk exposed and the patient's informed consent is obtained. In France, defined as a fundamental element of anesthetic safety, the conditions for carrying out the pre-anesthetic consultation were made mandatory in the decree of December 5, 1994 throughout France [4]. Also, the purpose of this consultation remains unknown to the general public and confused in the minds of other practitioners, although ophthalmology surgery is the most important source of anesthesia. Anaesthesia for ophthalmological surgery is a sector of the anesthesia discipline that is gradually emerging from a relative lack of interest, it is aimed at both children and adults [5]. Ophthalmological surgery is essentially a scheduled surgery, sometimes semi-urgent, which facilitates the anesthesia consultation at a distance from the act. The CPA allows the fortuitous discovery

of chronic pathologies such as hypertension, diabetes but other congenital anomalies and directs the patient to the appropriate structures. The interest of this work is to study the socio-demographic and clinical characteristics of patients referred to the department for anesthesia consultation before scheduled surgery.

Methodology

This was a retrospective, descriptive study of pre-anesthesia consultation sheets for one year; from January to December 2019. The study focused on all patients seen in pre-anesthesia consultations at the CHU-IOTA. All patients seen in pre-anesthesia consultations for scheduled surgery were included in this study; incomplete files were excluded. The variables studied were provided by the previously completed survey form, they are: Socio-demographic data: age, sex and occupation; Pre-anesthetic evaluation data: medical history, surgical history, ASA classification, Mallampati score, anesthetic technique. Data analysis was performed with IBM SPSS 22 software. The word processing, tables and graphs were created with Microsoft Word 2016 and

Excel 2016. Under the seal of anonymity, the data collection media were exploited and the data were only used in the context of our study, according to the rules of the national ethics committee.

Results

For one year we recorded 2092 patients who had a pre-anesthetic consultation for scheduled surgery. Male sex represented 51% and women 49%, i.e. a ratio of 1.04. For a total of 2092 patients; Adults represented a total of 1739 or 83.13% and 353 children or 16.87% of the population. The average age of our patients was 50.27 with extremes ranging from 1 to 104 years. In the adult series, the age group from 61 to 75 was the most represented with 42%; Among children, the age group of 0 to 2 was the most represented with 34.6%. High blood pressure and diabetes were the most common medical histories with 23.30% and 1.70% respectively. Blood glucose, prothrombin level (PT) and Activated Cephalin Time (APT) were the most performed check-ups with 94.7%. Patients were classified as Mallampati I in 74%, Mallampati II in 24% and Mallampati III in 2%.

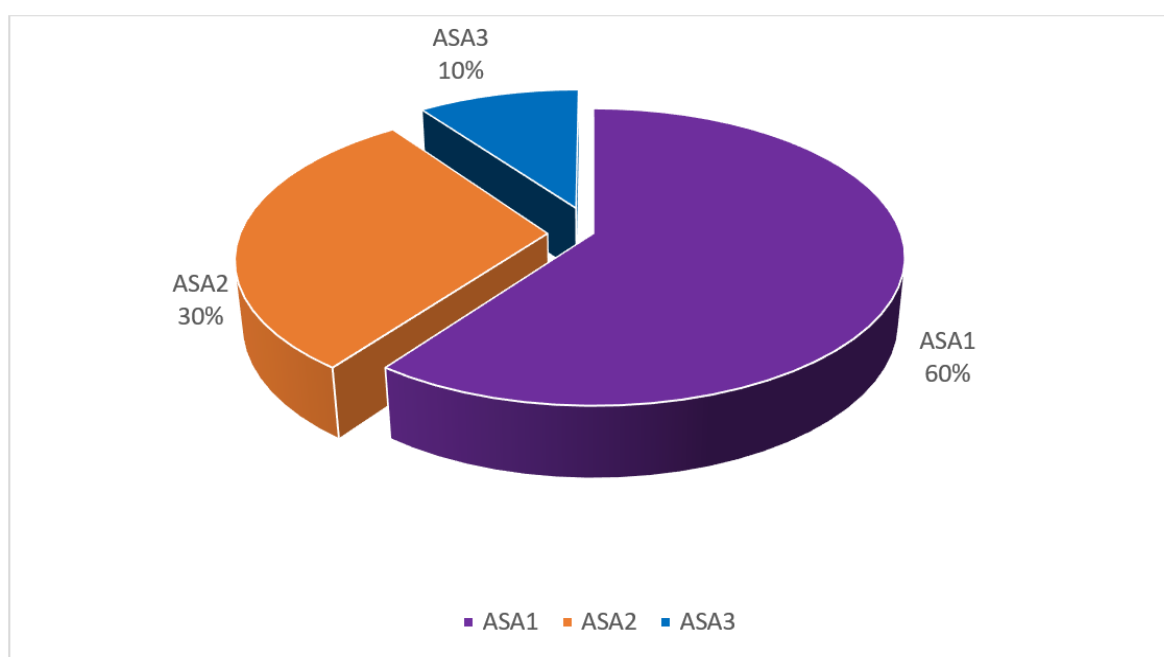


Figure 1: Distribution of patients according to ASA classification

Table I: Distribution of patients according to the indication of the anaesthesia consultation

Diagnosis	Frequency	Percentage
Cataracts	1639	78,3
Glaucoma	33	1,6
Trauma	55	2,6
Tumour	78	3,7
Pterygium	62	3,0
Dacryocystorhinostomy (DCR)	25	1,2
Eyelid surgery	40	2,0
Foreign body ablation	28	1,3
Refractive Examination	28	1,3
Retinal detachment (DDR)	75	3,6
Other	29	1,4
Total	2092	100

Cataracts accounted for 78.3% of the indications for APC, followed by tumors 3.7% and 3.6%

Table II: Preparation of patients according to the pathologies detected during the CPA

Pathologies detected	Frequency	Percentage
Severe hypertension	25	1,20
Unbalanced diabetes	28	1,32
Acute respiratory illness	41	2,00
Renal impairment	1	0,04
Rheumatism	1	0,04
Undetected pathologies	1996	95,4
Total	2092	100

The CPA made it possible to detect severe hypertension and unbalanced diabetes in 1.20% and 1.32% of adults respectively. 2% of the children had acute respiratory failure.

Table III: Distribution of patients according to specialist consultation

Specialized Consultation	Frequency	Percentage
Cardiac	25	1,2
Diabetology	28	1,3
pediatric	41	2,0
Nephrology	1	0,05
Rheumatology	1	0,05
No Specialized Consultation	1996	95,4
Total	2092	100

The reference was for pediatrics in 2.00%; Diabetology: 1.30%; cardiology: 1.20%

Table IV: Distribution of adults according to the proposed anesthetic technique

Anesthetic technique	Frequency	Percentage
Peribulbar anesthesia	1639	94,25
General anesthesia + sedation	75	4,31
General anesthesia	25	1,44
Total	1739	100,0

Peribulbar anaesthesia was indicated in 94.25% of adults.

Table V: Distribution of patients by anaesthesia technique in children

Anaesthesia technique	Frequency	Percentage
General anesthesia	295	83,56
Peribulbar anesthesia + Sedation	25	7,10
Peribulbar anesthesia	33	9,34
Total	353	100

In children, general anaesthesia was indicated at 83.56%

Discussion

In our study, a male predominance was found: 51.% with a sex ratio of 1.04 in favor of men; this result is different from that of Guirou N in Mali [6] and Abba kaka H.Y [7] in Niger, who found a female predominance in their studies with 71% and 51% respectively. Women, because of their longevity, seem to be more exposed to blinding eye damage than men. In our series, children aged 0-14 years represented 16.87% compared to 83.13% of adults.

In the children's series, the age group from 0 to 2 years old was the most represented with 34.6%. Our result is different from that of Ayé Y D et al [8] in Côte d'Ivoire, which found a predominance of the age group of 1 to 10 years with 63%. This difference is explained by the fact that paediatric ophthalmological pathology generally concerns congenital damage to the eye, hence the precocity in consultation.

In the adult series, the age group of 61 to 75 years predominated, i.e. 42%, this result is comparable to that of Abba kaka H.Y [7] in Niger, which found a predominance of 60 to 69 years old with 34.83%.

This age group is compatible with the occurrence of age-related ophthalmological pathologies such as

cataracts, hence its predominance.

Cataract was the most represented operative indication with 78.3% of patients. According to the latest WHO estimates, about 314 million people worldwide suffer from visual impairment due to an eye pathology or an uncorrected refractive error. Of these, 45 million are blind (90% of them live in low-income countries). The main causes of blindness are cataracts (39%), uncorrected refractive errors (18%), glaucoma (10%), [9].

Hypertension was the cardiovascular history found in 23.3% of our patients, followed by diabetes 1.7%; our result is comparable to that of Akagha Konde et al [10] in Gabon who found 27.61% hypertension as a cardiovascular history.

The laboratory tests requested were: prothrombin level (PT), activated cephalin time (APT), and blood glucose in 94.7%; these were patients scheduled to undergo non-hemorrhagic interventions (cataracts, pterygiums, cysts). To these work-ups were associated CBC, serum creatinine and rhesus grouping in 4.7% for potentially hemorrhagic interventions (Dacryosysto-rhynostomy, tumors). In 0.6% of the cases of revision surgery, no assessment had been requested. Souissi Asma Ben et al [11] in a study of anaesthetist-intensive

care practitioners, it emerged that haemostasis assessment was requested in 60% depending on the type of surgery and systematically before the age of walking; 42% of practitioners systematically requested CBC. In our context, additional examinations were prescribed at the ophthalmology consultation before the anaesthesia consultation. This prescription by surgeons follows a consensus between anaesthetists and ophthalmologists in order not to prolong the wait of patients, the complement was prescribed by the anaesthetist as needed. In our study, prothrombin levels were normal 96.90%, activated cephalin time was normal in 97.1%, and blood glucose was normal in 98.7%. Becem Trabelsie et al [12] found that 90.58% of the requested balance sheet was in excess. The rate of detected anomalies did not exceed 4.98%. In addition, the systematic prescription of check-ups was responsible for an additional cost for the patient. The results in this series confirm the data in the literature [13]. The current attitude of prescribers tends to systematize the prescription of check-ups. Therefore, these examinations are often requested without taking into account their indication, their usefulness and their cost. As part of the preparation of our patients, some have been referred to a specialist consultation, either to balance a treatment already in progress, or to take care of the pathologies detected by the anaesthetist. These were cardiology consultations in 1.2%, diabetological consultations in 1.3% and paediatric consultations in 2% of patients. At the anaesthesia consultation, diabetic interventions were scheduled early in the morning and the morning dose of insulin or oral anti-diabetic was administered after the operation when eating resumed. Apart from an emergency, respiratory pathologies were taken care of before programming. Antihypertensive drugs such as beta-blockers and calcium channel blockers were maintained. Enzyme conversion inhibitors (ACE inhibitors) are discontinued only if general anaesthesia is considered because of the risk of hypotension.

ASA I classes represented: 60%; ASA II: 30% and ASA III: 10%. Akagha Konde et al [10] found in their studies a predominance of the ASA I class:

79.31% and ASA II: 58.54%. Balanced diabetes and hypertension were the most common conditions in patients classified as ASA II.

ALR (peribulbar anesthesia) was mostly offered in nearly 84.2% of cases compared to 15.8% of GA. The CHU-IOTA has a pediatric ophthalmology unit which aims to take care of children from Mali and those from the sub-region. In addition to children, some procedures are performed under general anesthesia such as DCRs, exenterations, enucleations and non-cooperating patients, etc.

Conclusion

Our results converge with data from the literature which stipulate that ophthalmology is the discipline that provides the most anesthesia. Both sexes were equally concerned, composed of both children and adults. Diabetes and high blood pressure were the medical history found in adults, while respiratory conditions were the main reasons for postponing surgery in children. Most patients were classified as ASA I and ASA II. The most common anaesthesia technique proposed in adults was peribulbar and general anaesthesia was mainly performed in children.

*Correspondence

SOGODOGO Cheick

cheicksogodogo@yahoo.fr

Available online : July 10, 2024

- 1 : University Hospital Center of the Institute of Tropical Ophthalmology of Africa, Boulevard du Peuple, Bamako Mali;
- 2 : Department of Anaesthesia, Resuscitation and Emergencies Gabriel Touré University Hospital
- 3 : Anaesthesia and Resuscitation Department, Mali Hospital University Hospital
- 4 : Reference health centre of commune II

5 : San Reference Health Centre, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflicts of interest : None

References

- [1] Jeffrey L. Apfelbaum, M.D., Carin A. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway *Anesthesiology* 2022; 136:31–81
- [2] John B Pollard. Economics aspects of an anesthesia Preoperative evaluation clinic; 2022 Apr; 15 (2): 257 – 67.
- [3] Leclerc C, Gérard JL, Bricard H. Intraoperative memory. A study of its incidence in general anesthesia in 326 patients *Ann Fr Anesth Reanim.* 2001 Aug; 20(7):592-9.
- [4] Ministère des affaires sociales, de la santé et de la ville. Décret N°94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le Code de la Santé Publique (troisième partie : décrets). *Journal Officiel de la République Française*, 8 décembre 1994 ; 17383-5.
- [5] Lodhi O, Tripathy K. Anesthesia for Eye Surgery: 2023 Aug 25. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 34283497 Free Books & Documents.
- [6] Guirou N, Della Rocca D, Thera J et al La chirurgie oculoplastique au CHU-IOTA au Mali. *Mali Medical* 2018 Tome XXXIII N°3
- [7] Abba kaka H.Y, Nouhou D. A, Roufaye L et al. Etude des affections oculaires cécitantes chez le nigérien de 50 ans et plus et la répercussion de ce handicap sur la qualité de vie. *Revue SOAO* 2021 ; 02 : 9-14.
- [8] Ayé YD, Yayo-Ayé M, Babo C, et al. La consultation pré anesthésique en chirurgie pédiatrique au CHU de Yopougon: quelles information pertinentes retenir ? *Rev Afr Anesth Méd Urg.* 2013; 17 :30-36
- [9] OMS. Organisation Mondiale de la Santé. Vision 2020 : le droit à la vue. Initiative mondiale pour l'élimination des cécités évitables. Plan d'action 2006-2011. France, 2008. 86-97p.
- [10] Akagha Konde CP et al. Prescription Préopératoire Systématique de l'Électrocardiogramme au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo : Regard du Cardiologue *Health Sci. Dis: Vol 22 (10) October 2021* pp 84-87
- [11] Souissi Asma Ben et al. *Anesthésie & Réanimation.* 1. Vol. 1. Elsevier BV; 2015. Prescription des examens complémentaires préopératoires : audit des pratiques en Tunisie; pp. A174–A174
- [12] Becem Trabelsi et al. Examens complémentaires pré-interventionnels en chirurgie programmée: il est temps d'évaluer nos prescriptions systématiques ! *Tunis Med.* 2022 Jul; 100(7): 541–546.
- [13] Molliex S, Pierre S, Bléry C, Marret E, Beloeil H. Examens pré interventionnels systématiques. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation.* Sept. 2012;31(9):752–63.

To cite this article :

C Sogodogo, M Coulibaly, A Tall, K Ba, O Touré, E Dembelé et al. Epidemio-clinical profile of patients seen in preanesthesia consultation at the CHU-IOTA. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 56-62
<https://doi.org/10.70065/24JA83.010L011007>



Original article

Darier Ferrand's dermato fibrosarcoma of the breast: About a case and literature review

Dermato fibrosarcome de Darier Ferrand du sein : A propos d'un cas et revue de la littérature

BS Ramdane*¹, ME M'balla², AB Hamine³, SA Mogueya³, AM Driss⁴

Résumé

Le dermato fibrosarcome de Darier Ferrand protubérant est la tumeur la plus fréquente des -sarcomes cutanés, reconnu par son haut potentiel d'agressivité et de récidives locales après chirurgie pouvant atteindre 40%. La localisation sur le sein du DFS a été décrite comme étant rarissime. Constitué histologiquement de faisceaux de cellules fusiformes disposées en motif storiforme, mais en raison de l'immunoréactivité de CD34 dans le DFSP, sa présentation peut être confondue avec d'autres tumeurs malignes ou même des lésions bénignes. L'objectif de cette observation est de décrire les aspects anamnestiques, cliniques, histologiques, thérapeutiques et évolutifs d'un DFS situé sur le quadrant inféro-externe du sein gauche chez une patiente âgée de 38ans en comparaison aux données de la littérature. Notre patiente avait consulté pour une masse cutanée située sur dans le quadrant inféro-externe du sein gauche, de surface irrégulière, avec des lésions nodulaires protubérantes et exophytique multiples évoluant depuis plusieurs années, sans ulcérations, ni douleur et pas d'adénopathies

axillaires. On trouve dans ses antécédents une notion de traumatisme thoracique. L'exérèse chirurgicale large et profonde avec marge de 5cm en peau saine a été faite et l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire a confirmé le diagnostic du DSF. Une radiothérapie adjuvante 60Gray à raison de 2Gray par fraction 5jours par semaine a été administrée. Cette localisation réputée rare se recoupe en plusieurs aspects (anamnestique, clinique, épidémiologique, évolutif et thérapeutique) avec les données de la littérature.

Mots-clés : dermatofibrosarcome, Darier et Ferrand, sarcomes cutanés, récidive.

Abstract

Darier Ferrand's dermato fibrosarcoma protruding is the most common tumor of cutaneous sarcomas, recognized by its high potential for aggressiveness and local recurrences after surgery of up to 40%. The location of the DFS on the breast has been described as extremely rare. Histologically consisting of bundles of spindle cells arranged in a storiform pattern, but due to the immunoreactivity of CD34

in DFSP, its presentation can be confused with other malignancies or even benign lesions. The objective of this observation is to describe the anamnestic, clinical, histological, therapeutic and evolutionary aspects of a DFS located on the infero-outer quadrant of the left breast in a 38-year-old patient compared to the data in the literature. Our patient had consulted for a skin mass located on the infero-external quadrant of the left breast, with irregular surface, with multiple protruding and exophytic nodular lesions evolving for several years, without ulcerations, pain and no axillary lymphadenopathy. We find in his history a notion of chest trauma. Wide and deep surgical excision with a margin of 5cm in healthy skin was done and histopathological examination of the operative specimen confirmed the diagnosis of DFS. Adjuvant radiotherapy 60Gray at a rate of 2Gray per fraction 5 days per week was administered. This reputedly rare location overlaps in several aspects (anamnestic, clinical, epidemiological, evolutionary and therapeutic) with data from the literature.

Keywords: dermatofibrosarcoma, Darier and Ferrand, cutaneous sarcomas, recurrence.

Introduction

DFS is the most common soft tissue sarcoma (3%), it is a tumor of local aggressiveness and intermediate malignancy, of rare occurrence in the elderly [1] described in 1924 by a French ophthalmologist Darier and Ferrand and 1925 a German dermatologist Hoffman gave it the name «dermatofibrosarcoma protuberans» [2]. The initial lesion is an indurated and atrophic plaque evolving into a nodular (protruding) skin mass, preferentially located on the trunk and extremities. The localization of DFS on the breast is considered very rare. The initial lesion is a tumour that infiltrates the deeper layers of the skin, invading and destroying the tissues adjacent to the tumour. The most affected age group is 20 to 50 years old, exceptional in children and newborns, with a sex ratio of 3H/2F [3], however, cases of congenital DFS have

been reported. Its metastases are rare (less than 5%), there is no lymphatic dissemination, however 15% of old DFS undergo a high-grade fibrosarcomatous transformation with the risk of pulmonary and cerebral metastases with a poor prognosis. The treatment is surgery with 5cm wide margins reducing the rate of local recurrences to around 40% [4] , [5]. We report the case of a 38-year-old patient who consults for a mass located in the infero-external quadrant of the left breast that has been evolving for several years dotted with painless and ulcerative exophytic nodules (image opposite).

Methodology

This is a 38-year-old patient, with a history of trauma to the thorax who was consulting for a skin mass under the left breast measuring 7cm with multiple nodular lesions, the largest of which is raspberry and exophytic in appearance, purplish in color, the mass is fixed to the superficial plane (skin) but mobile in relation to the underlying planes. The patient consulted following a sudden increase in the size of the mass but without pain. The patient does not report a history of viral disease or tuberculosis or wounds in the submammary area, however the notion of old locoregional trauma has been revealed. The onset seems to date back to 3 years with the appearance of a few identical hard skin nodules of pink color in the region under the left breast. Clinical examination found a left submammary lesion with raspberry and exophytic nodules, without any other sign of somatic appeal. Additional examinations (standard laboratory assessment, ultrasound of the breasts, thoraco-abdominal CT scan) were unremarkable, and after the anesthetic opinion, the excision of the tumor was done with a 5cm wide margin carrying the deep fascia. The operative specimen (Figure I) was referred to the pathologist.

Histological analysis of the operative specimen showed a poorly limited tumor proliferation, made up of fibroblasts arranged in a cell spindle with a wheel radius architecture giving a storiform appearance

and a dissociation of the adipose lobules (arrow) at depth suggestive of DFS (Figure II), and the excision margins were invaded in places at depth.

Results

The assessment of locoregional and distant extension was made by standard digital chest X-rays which were normal, an abdominal ultrasound which revealed no suspicious image, particularly hepatic, and this assessment was completed by a chest CT scan and a brain CT scan whose results were unremarkable. Surgical excision had removed the healthy anatomical limit (aponeurosis) and a safety margin of 3 to 5 cm in places. The histological evidence found a dense unencapsulated and limited male cell proliferation occupying the dermis, located in places in the hypodermis but respecting the epidermis, which explains the recurrences even after wide

excision (with a margin of section in depth invaded in places), in a very suggestive epidemiological, anamnestic, clinical and evolutionary context. We performed immunohistochemical examination with CD34 antibody showing a positive response with cytoplasmic and membrane CD34 labeling. Through directed healing and plastic surgery, the loss of substance was repaired. Adjuvant radiotherapy was delivered by a dose of 60Gray divided into 2gray per fraction five days a week. The patient was monitored for consultation every 3 months, and at each medical visit a complete clinical examination, chest X-rays, abdominal ultrasound and chest CT scan were performed and were found to be normal. In terms of recurrence, metastasis or fatal outcome in our patient, the current 16-month follow-up remains unscathed on the results of the clinical and additional monitoring examinations carried out at each follow-up medical meeting.

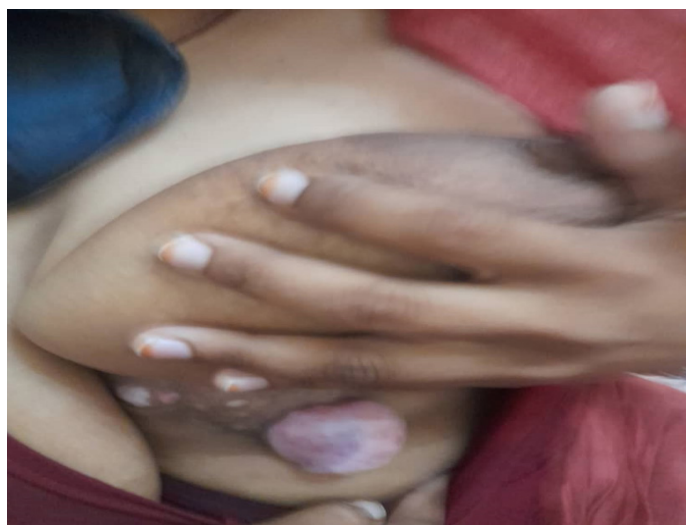


Figure I: Left breast EIQ injury



Figure II: Surgical specimen

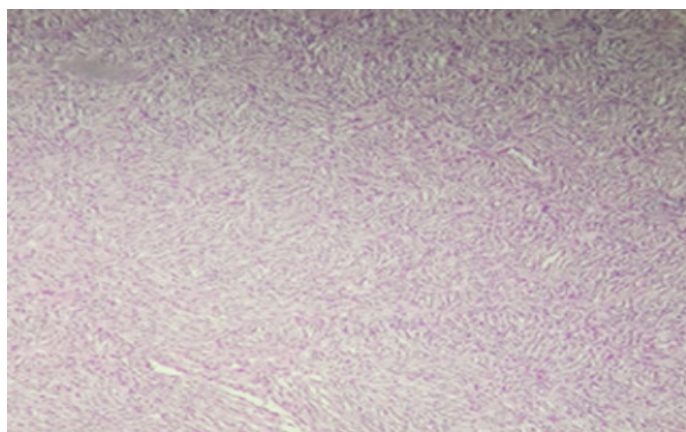
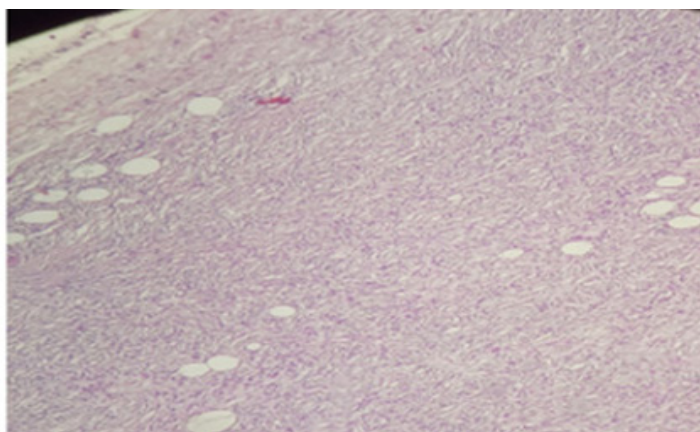


Figure III: histological appearance of the DFS.

Discussion

Darier and Ferrand's dermatofibrosarcoma is the most common cutaneous sarcoma, known for its low grade of malignancy but its high potential for local recurrence. The age range of occurrence of DFS is between 20 and 50 years of age [5], [6], [7], [8], it is exceptional in children and newborns. In our case, the patient is 38 years old with a good general condition, there is a chest trauma in her history that occurred a few years before the appearance of the initial lesion, this cause-and-effect relationship has been found in 10 to 20% in the literature [9]. The height was 7cm, in the publications the size varies from five to 30cm. The histological origin of DFS remains uncertain, however immunohistochemistry and electron microscope analysis support histiocytic, neuroectoderm and fibroblastic origins. Taylor and Helwing described the microscopic appearance of the characteristic typical shape in 1962 [10], [11]. Immunohistochemistry is essential for the definitive diagnosis of DFS, as it expresses CD34 antigen and vimentin [12], [1]. The immunohistochemical examination performed on our patient showed the positivity of the anti-CD34 antibody. The protruding and exophytic clinical appearance of the tumor, attached to the skin but mobile in relation to the underlying planes in our patient, should correspond to an advanced stage of the tumor and thus radiotherapy should be administered in addition to surgery. The patient did not report pain at the time of diagnosis, which is consistent with the absence of peritumoral ulcerations [12], [7]. DFS can affect any part of the body, but with a predominance on the trunk and extremities, our patient has a very rare localization in the IQ of the left breast [13], surgery occupies a major place in the curative treatment of DFS. Two surgical techniques, classic wide excision and micrographic Mohs surgery, make it possible to obtain curative control in more than 90% of cases, particularly in the most frequent locations (trunk and limbs) and with tissue gain because the margin of safety can be limited to 2cm [7], [9]. During the classic excision

of the DSF, wide and deep excisions must be carried out, carrying a healthy peripheral cutaneous margin of 3 to 5 cm and a healthy anatomical barrier at depth, with the sacrifice of the aponeurosis [7], [10]. In some locations of the DSF (face, neck, etc.), the safety margins cannot be respected or even impossible, so it would be necessary to perform excision surgery according to the aesthetic units and the functional and anatomical territories [7]. In the event of tumor recurrence, excision surgery must be more aggressive with an increase in the safety margin and reconstructive surgery should be systematically scheduled, however lymph node dissection is of no interest [12], [2]. Some teams offer pre- and postoperative radiotherapy in order to prepare for limited surgery and reduce recurrences [11], [4], but some authors classify DFS as a radioresistance tumor [1], [11], and postoperative radiotherapy is a source of necrosis of the skin flap with the risk of delayed healing. In a series of 38 cases, 5 patients received external beam radiotherapy and none of them recurred with a median follow-up of 5.3 years [9]. The combination of surgery and radiotherapy seems to be effective in preventing recurrences of DFS. In our study, the patient received 60Gray radiotherapy administered at a rate of 2Gray in fractions 5 days a week because the deep section banks were overgrown in places. For patients who are inoperable or refusing surgery and inextricable tumors, exclusive radiotherapy should be attempted with doses up to 66Gray [8], [14]. Chemotherapy combined with palliative radiotherapy does not seem to be effective, several protocols recommended and applied have shown no significant improvement in terms of survival and, above all, the contribution of chemotherapy was zero in the absence of translocation [12]. Initial conventional surgical excision remains an essential prognostic factor in the occurrence of local recurrence. Some factors that cause a poor prognosis for DFS are the depth of the tumor, localized lesions at the cephalic ends, incomplete tumor excision, and the existence of fibrosarcoma patches within the tumor [7], [10]. DFS is not considered a metastatic tumor, some studies have found 3 to 5% of metastases

with a poor prognosis with 5-year survival estimated at 20% [9].

Conclusion

Dermato fibrosarcoma, the most common soft tissue sarcoma, and whose onset can simulate a trivial lesion (lipoma, cyst, etc.) must be diagnosed early on its very suggestive clinical appearance and the histological evidence that confirms it, in case of diagnostic doubt immunohistochemistry (CD34 antigen labeling) would be used. Its prognosis depends on the initial excision, which should ensure a superficial margin of 3 to 5 cm (skin) and carry away a healthy plane in depth with sacrifice of the underlying fascia. Breast localization of DFS is very rare and involves complex cosmetic surgery. Surgery for recurrences of DSF must be even more aggressive, but the MOHS technique provides a better prognosis with cure rates of up to 98% of DSF, even for recurrence surgery. Adjuvant radiotherapy for advanced tumors with overgrown cross-sectional edges seems to give complete remission.

*Correspondence

Bidiel Samba Ramdane

bidelramdane@gmail.com

Available online : July 10, 2024

- 1 : General Surgery Department, CH Hamad Ben Khalifa, BP 002, Boutilimit, Mauritania
- 2 : Department of Urology, CH Amitié Nouakchott, BP 1204, Mauritania
- 3 : Department of General Surgery, National Institute of Hepato-Virology, Nouakchott, BP 5752, Mauritania
- 4 : Department of General Surgery, CHN Nouakchott, BP 612, Mauritania

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflicts of interest : None

References

- [1] Brooks J, Ramsey ML. Dermatofibrosarcome Protuberans. [Mise à jour le 14 avril 2023]. Dans : StatPearls [Internet]. Île au Trésor (FL) : StatPearls Publishing ; 2024 janvier-. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513305/>.
- [2] Torreggiani WC, Al-Ismail K, Munk PL, Nicolaou S, O'Connell JX, Knowling MA. Dermatofibrosarcoma protuberans: MR imaging features. *AJR Am J Roentgenol*. 2002 Apr;178(4):989-93. doi: 10.2214/ajr.178.4.1780989. PMID: 11906888.
- [3] Hussein MRA, Abdelwahed Hussein TMR. Dermatofibromas with Aberrant Expression of CD34 Protein: A Systematic Review and a Reappraisal of Clinicopathological Features and Histogenesis. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Jan 4;13(2):185. doi: 10.3390/diagnostics13020185. PMID: 36672995; PMCID: PMC9857706.
- [4] Frikha F, Mseddi M, Bahloul E, Chaabouni R, Masmoudi A, Boudaya S, Chami I, Amouri M, Turki H. Le dermatofibrosarcome de Darier Ferrand (Etude de 49 cas) [Dermatofibrosarcoma protuberans (Report of 49 cases)]. *Our Dermatol Online*. 2020;11(1):25-31.
- [5] Ouahbi H, Amadour L, Elmerissi F, Tahiri L, Harmouch T, Benbrahim Z, Elmrabet F, Arifi S, Oufkigh AA, Mellas N. Une réponse complète d'un dermatofibrosarcome de Darier et Ferrand localement avancé: à propos d'un cas et revue de la littérature [Outcome of locally advanced Darier and Ferrand dermatofibrosarcoma: about a case and literature review]. *Pan Afr Med J*. 2019 Feb 28;32:97. French. doi: 10.11604/pamj.2019.32.97.10293. PMID: 31223387; PMCID: PMC6560964.
- [6] Karam Harou, Reda Brahmi, Abderraouf

- Soummami, Le dermatofibrosarcome protuberans mammaire : une localisation rare, *Imagerie de la Femme*, Volume 22, Issue 2, 2012, Pages 120-123, ISSN 1776-9817, <https://doi.org/10.1016/j.femme.2012.04.002>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1776981712000405>) 019.32.97.10293. PMID: 31223387; PMCID: PMC6560964.
- [7] Lindner NJ, Scarborough MT, Powell GJ, Spanier S, Enneking WF. Revision surgery in dermatofibrosarcoma protuberans of the trunk and extremities. *Eur J Surg Oncol*. 1999 Aug;25(4):392-7. doi: 10.1053/ejso.1999.0663. PMID: 10419710.
- [8] Sheidaei, S., Salehi, M., Abedian kenari, F. et al. Dermatofibrosarcoma protuberans challenges: a case series and review of the literature . *J Med Case Reports* 17, 18 (2023). <https://doi.org/10.1186/s13256-022-03728-6>.
- [9] Kacemi, H. E., Aissa, A., Bazine, A., Kebdani, T., Bougtab, A., & Benjaafar, N. (2014). Dermatofibrosarcome de Darier et Ferrand: à propos de 38 cas. *The Pan African Medical Journal*, 19. <https://doi.org/10.11604/pamj.2014.19.274.3604>.
- [10] Malan M, Xuejingzi W, Quan SJ. The efficacy of Mohs micrographic surgery over the traditional wide local excision surgery in the cure of dermatofibrosarcoma protuberans. *Pan Afr Med J*. 2019 Aug 13;33:297. doi: 10.11604/pamj.2019.33.297.17692. PMID: 31692830; PMCID: PMC6815477.
- [11] Guerrouaz MA, Kharkhach A, Miry A, Harroudi TE, Sbai A, Mezouar L. Dermatofibrosarcome de Darier et Ferrand récidivant de la paroi abdominale: apport de la radiothérapie pré-opératoire (à propos d'un cas) [Recurrent Darier-Ferrand dermatofibrosarcoma in the abdominal wall: the role of preoperative radiotherapy (case report)]. *Pan Afr Med J*. 2022 Mar 22;41:234. French. doi: 10.11604/pamj.2022.41.234.22764. PMID: 35721637; PMCID: PMC9167487.
- [12] Hao X, Billings SD, Wu F, Stultz TW, Procop GW, Mirkin G, Vidimos AT. Dermatofibrosarcoma Protuberans: Update on the Diagnosis and Treatment. *J Clin Med*. 2020 Jun 5;9(6):1752. doi: 10.3390/jcm9061752. PMID: 32516921; PMCID: PMC7355835.
- [13] Al-Farsi A, Al-Brashdi A, Al-Salhi S, Al-Rahbi N, Al-Rahbi S, Al-Masqari M, Al-Manji Z, Al-Umairi RS. Dermatofibrosarcoma Protuberans Mimicking Primary Breast Neoplasm: A case report and literature review. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2020 Aug;20(3):e368-e371. doi: 10.18295/squmj.2020.20.03.019. Epub 2020 Oct 5. PMID: 33110655; PMCID: PMC7574798.
- [14] Van Vyve C, Klein L, Kassem I, Lemaitre J. Dermatofibrosarcoma Protuberans Occurring in an Adult Presenting with Chronic Lymphedema: A Case Study and Literature Review. *Am J Case Rep*. 2023 Dec 15;24:e941142. doi: 10.12659/AJCR.941142. PMID: 38098218; PMCID: PMC10728883.

To cite this article :

BS Ramdane, ME M'balla, AB Hamine, SA Mogueya, AM Driss. Darier Ferrand's dermato fibrosarcoma of the breast: About a case and literature review. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 63-68

<https://doi.org/10.70065/24JA83.011L011007>



Original article

Evaluation of Postoperative Pain in Posterior Segment Surgery of the Eye at the CHU-IOTA

Evaluation de la douleur postopératoire dans la chirurgie du segment postérieur de l'œil au CHU-IOTA

C Sogodogo^{*1}, A Tall¹, M Coulibaly¹, K Ba¹, O Touré¹, B Coulibaly¹, AI Toure¹, K Ouattara⁴, K Tembiné³, TM Diop², S Diallo¹, MK Sidibé¹, G Saye¹, AS Dembélé¹

Résumé

Les premières descriptions de la consultation d'anesthésie remontent à près de 50 ans dans les pays anglo-saxons. Ces consultations étaient limitées à certains patients à haut risque ou aux procédures sensibles. L'élément important dans l'évaluation des risques est qu'elle va bien au-delà de la simple visite pré-anesthésique. L'anesthésie pour la chirurgie ophtalmologique est généralement programmée, parfois semi-urgente, ce qui facilite la consultation d'anesthésie à distance. Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive sur une année, de janvier 2019 à décembre 2019, portant sur tous les patients vus en consultation d'anesthésie. Les variables mesurées comprenaient des données sociodémographiques et des données d'évaluation anesthésique.

Pendant la période d'étude, 2092 patients ont été consultés en anesthésie pour une chirurgie ophtalmologique. L'âge moyen était de 50,27 ans avec des extrêmes de 1 et 104 ans. Le sexe masculin prédominait avec 51 % et un ratio de sexe de 1,04. Dans la série adulte, le groupe d'âge de 61 à 75 ans

était le plus représenté avec 42 %; dans le groupe des enfants, les 0 à 2 ans prédominaient avec 34,6 %. La profession ménagère était majoritaire avec 36,3 %. La chirurgie de la cataracte était l'indication chirurgicale dans 78,3 % des cas. L'hypertension était l'antécédent médical le plus fréquent avec 23,30 %, suivie du diabète avec 1,70 %. La glycémie, le taux de prothrombine et le temps de céphaline activée ont été réalisés chez 94,7 % des patients. Cette évaluation n'était pas nécessaire pour 5,3 % des patients. Les patients étaient classés ASA1 dans 60 % des cas et ASA2 dans 30 % des cas. La technique anesthésique proposée était la péribulbaire dans 84,2 % des cas, et l'anesthésie générale dans 15,8 % des cas. Une consultation spécialisée en pédiatrie a été demandée pour 2 % des patients, 1,30 % en diabétologie et 1,20 % en cardiologie. Dans de nombreux cas, la consultation d'anesthésie nous a permis de suspecter un diabète ou une hypertension chez les patients et de les orienter pour un traitement.

Mot-clés : Pré-anesthésique, Ophtalmologie, ASA, Mali.

Abstract

Postoperative pain is predictable and therefore preventable; its management should be a priority. Posterior segment surgery is an underestimated source of pain. The objective of this work is to highlight the intensity of postoperative pain in this type of surgery. This was a 6-month prospective descriptive longitudinal study. Involving 67 patients operated for a pathology of the posterior segment. The simple verbal scale was used to assess pain in the postoperative period at H0, H8, H16 and H24. During the period, posterior segment surgery accounted for 1.88% of the institute's surgical activities. Male predominates with 88%; The mean age was 45.7 years with extremes of 7 and 75 years, vitrectomy accounted for 71.6% and scleral cryoindentation 28.4%. Peribulbar anaesthesia combining bupivacaine and xylocaine was the most commonly used with 80.6%. Intravenous injection of morphine intraoperatively was associated with peribulbar anesthesia in 19.4% of cases of scleral cryoindentation. In the immediate postoperative period (H0), pain was intense in 37%, moderate in 52% and low in 11% of patients after cryoindentation while it was absent in 52% and low in 48% of patients after vitrectomy. At H8 and H16, severe pain was reported in 47% of cryoindentations; It was reported as weak to moderate after vitrectomy in 91.66%. At H24, after treatment, patients had moderate pain in 69%, and low pain in 31% after cryoindentation; It was low in 85.71% after vitrectomy. This work allowed us to highlight the feelings of patients operated on in the posterior segment and to propose a postoperative management protocol.

Keywords: Pain, posterior segment, locoregional anesthesia, Verbal scale.

Introduction

According to the WHO, pain is an unpleasant sensory and emotional experience, in response to actual or potential tissue damage or described in these terms.» The feeling of pain varies from one patient to another;

It is therefore necessary to evaluate it individually [1]. Postoperative pain is predictable, and therefore preventable; Its management is one of the public health priorities [2]. The vast majority of ophthalmological surgery is done on an outpatient basis. Surgery of the posterior segment of the eye is a major surgery, it is ab externo surgery (scleral cryoindentation), endocular surgery (simple vitrectomy and complex vitrectomy) [3]. The incidence of retinal detachment is 1 in 10000 cases, affecting both sexes equally, with a peak around sixty in the United States [4]. In France, its annual incidence is estimated at about 10 per 100,000 inhabitants [5] Its incidence is not well known in Africa, but it is considered rare [4, 5, 6].

One of the indications for vitrectomy is vitreous hemorrhage, a serious pathology due to its impact on visual acuity with a frequency of 7/100,000 inhabitants per year [7, 8, 9]. These surgeries are more or less painful; The examination is done on D1 postoperatively after examination. This innovative mode of hospitalization is an alternative to conventional hospitalization [10, 11]; It allows pain management over 24 hours. In our context, posterior segment surgical interventions are mostly performed under peribulbar anesthesia combined with parenteral multimodal analgesia. Peribulbar anesthesia is currently the most widely used ALR technique in ophthalmology because of its low risk of accident. It is used almost systematically for anterior and posterior segment interventions in adults. It produces anesthesia, akinesia, analgesia, and IOP control. The duration of action varies between 1 and 3 h depending on the protocol used [12].

The aim of this work is to highlight the intensity of pain and its management in posterior segment surgery.

Methodology

This was a descriptive, prospective study over a period of 6 months from January 1, 2023 to June 30, 2023 on all patients operated on the posterior segment during the period, placed under observation for 24 hours and consenting. The Simple Verbal Scale (SVE) was used

to assess pain due to low vision. Data collection was done by an exhaustive census of all patients on an individual survey form. The SPSS 23.0 software was used for data capture and analysis. The processing of the texts and tables was carried out with Word and Excel 2016 software

Pain was assessed in patients immediately postoperatively, and every eight hours for up to 24 hours. In the absence of pain: no analgesic; low pain and moderate pain: Paracetamol 15mg/kg; severe pain: Paracetamol 15mg/kg + Tramadol 1 to 2mg/kg; Extreme pain: Morphine titration.

Results

Over a period of 6 months, we collected 67 patients operated on the posterior segment out of 3570 interventions performed, i.e. a rate of 1.88%. The male sex predominated with 88.10% against 11.90% of women, i.e. a sex ratio of 7.37; the mean age was 45.7 with extremes of 7 and 75 years; Patients over 60 years old were in the majority with 32.84% while the age groups of 1 and 20 years represented, 14.92%, 20 and 40 years old 25.37%, 40 and 60 years old 26.87%. Hypertension was the most common medical history with 20.9%, followed by asthma, diabetes, SC sickle cell disease, and eye trauma each at 3%. Cataract surgery was the most represented surgical history with 29.9%, followed by digestive surgery with 11.9%. Vitrectomy was the most represented operative indication with 71.6%, followed by scleral cryoindentation 28.4%. Patients were classified as ASA1 in 65.7% and ASA2 in 34.3%.

Table I: Distribution of patients according to anaesthesia technique.

Anaesthesia technique	Staff	Percentage
APB	54	80,6
APB, Morphine	12	17,91
AG	1	1,49
Total	67	100,0

The APB alone was the most achieved with 80.6%.

Table II: Distribution of patients by duration of intervention.

Duration of intervention	Actual	Percentage
< 30	9	13,43
[30 – 60[	37	55,22
[60 – 90[	10	14,93
[90 – 120[	9	13,43
>120	2	2,99
Total	67	100

More than half of our interventions were carried out between 30 minutes and an hour, i.e. 55.22%.

Table III: Distribution of patients by postoperative pain at H0 and operative indication.

Pain at H0	Surgical indications		Total
	Scleral cryoindentation	Vitrectomy	
Absent	0	25 (37,31)	25 (37,31)
Weak	2 (2,99)	23 (34,33)	25 (34,33)
Moderate	10 (14,93)	0	10 (14,93)
Intense	7 (10,45)	0	7 (10,45)
Total	19 (28,36)	48 (71,64)	67 (100)

In the cryoindentation series, pain was moderate in 10/19 (52.63%); intense in 7/19 (36,84) of cryoindentations. It was mild to moderate in the vitrectomy series.

Table IV: Distribution of patients according to H8 postoperative pain and operative indication

Pain at H8	Surgical indications		Total
	Scleral cryoindentation	Vitrectomy	
Absent	0	4 (5,97)	4 (5,97)
Weak	4 (5,97)	38 (56,72)	42 (62,69)
Moderate	6 (8,96)	6 (8,96)	12 (17,91)
Intense	7 (10,45)	0	7 (10,45)
Very intense	2 (2,99)	0	2 (2,99)
Total	19 (28,36)	48 (71,64)	67 (100)

At H8 postoperatively, pain was intense to very intense in 9/19 patients (47%) in the cryoindentation series while it was low in the vitrectomy series.

Table V: Distribution of patients according to postoperative pain at H24 and operative indication.

Pain at H24	Surgical indications		Total
	Scleral cryoindentation	Vitrectomy	
Absent	0	2 (2,99)	2 (2,99)
Weak	6 (8,96)	42 (62,69)	48 (71,64)
Moderate	13 (19,49)	4 (5,97)	17 (25,93)
Total	19 (28,36)	48 (71,64)	67 (100)

Pain was mild to moderate at H16 and H24 in all patients after management

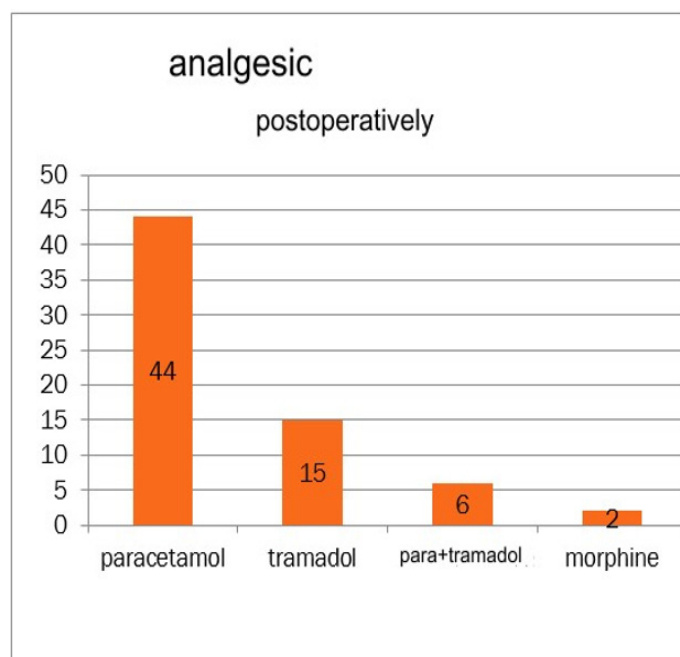


Figure 1: Distribution of patients according to the most commonly administered analgesics postoperatively.

Discussion

Our hospital frequency of patients operated on the posterior segment at the CHU-IOTA was 1.88%; this relatively low frequency could be explained by the number of patients who consult, the frequent shortage of consumables for posterior segment interventions. The male sex represented 88.10%, a ratio of 7.38 in favor of men. This male predominance is found by Seck et al [13] in Senegal and by Nwosu et al [14] in Nigeria. On the other hand, in the Tanihara series [15] in Japan and the Wilkinson series [16] in the USA,

a female predominance was reported in posterior segment surgery. The mean age of our patients was 45.7 years with extremes of 7 and 75 years. This result is comparable to that of Kaimbo [17] who reported an average age of 47 years. Ross W et al. [18] reported an average age of 60 years in their study. These studies highlight that pathologies of the posterior segment of the eye concern all age groups. Hypertension was the most common history with 20.9%, followed by diabetes and sickle cell anemia with 3% each. Dureau P et al [19] found in their study 17% for diabetes and 18% for sickle cell anemia as risk factors in posterior segment surgery, in this case tractional retinal detachment. Cataract surgery with 29.9% was the most predominant surgical history. In Sussking's studies. D [20], The increase in pseudophakic retinal detachment was related to cataract surgery. Indeed, the extraction of the lens and its replacement by a thinner artificial lens leads to an expansion of the vitreous cavity and its displacement anteriorly [21]. Posterior segment surgeries in our study were for vitrectomy with 71.6% and scleral cryoindentation with 28.4%. On the other hand, A. Guindo et al [26] found in their study 81.71% of scleral cryoindentation intervention and 18.29% of simple vitrectomy. The ASA 1 score was the most represented with 65.7% and ASA 2 with 34.3%. ASA2 had other associated pathologies (hypertension, diabetes, etc.). Indeed, this score makes it possible to evaluate the anesthetic risk, severity score and to obtain a predictive parameter of intraoperative mortality and morbidity [22]. Peribulbar anaesthesia combining bupivacaine and xylocaine was the most commonly used with 80.6%. Intravenous injection of morphine intraoperatively was associated with peribulbar anesthesia in 19.4% of cases of scleral cryoindentation. In the study conducted by A Razzack et al [23], vitrectomy retinal surgery was most often performed under local anesthesia worldwide (APB). In contrast to that of Licina A, [24] states that with the aging of the overall population, as well as an increase in the frequency of diabetes, vitrectomy is a procedure increasingly performed under general anesthesia.

The duration of the procedure was 30 to 60 minutes in 55.22% of patients, the mean duration of scleral cryoindentation was 65 minutes with extremes of 55 and 120 minutes while that of vitrectomy was 32 minutes with extremes of 19 to 60 minutes, which is close to the results of A Razzack et al [23] which had a duration of 30 to 60 minutes for vitrectomy and 60 to 90 minutes for vitrectomy. scleral cryoindentation. At H0, 36.8% of our patients reported severe pain after scleral cryoindentation while it was described as mild to absent in all patients after vitrectomy. This assessment was done immediately after the end of the surgery. From this result, we deduce that pain remains weak to absent after vitrectomy, which is in line with Martiano's study. D [25], who found that pain was rare in vitrectomy but is not excluded. At H8, the data collected showed that post-cryoindentation pain was reported intense to extreme in 47.36% of patients; it was moderate to low in 52.63%. While in vitrectomy, it was low at the same time in 79.16% of patients. A Razzack et al [23] reported that pain was more intense in recovery in case of cryoindentation than in case of vitrectomy. At H16, pain intensity was moderate in 78.94% of patients operated after cryoindentation. While it was low in 83.33% of patients after vitrectomy. This corroborates the words of F.metge-Galatoire [26], pain is always present in cryoindentation and in vitrectomy. At H24, 87.5% of patients after vitrectomy had mild pain; 76.47% of patients operated by scleral cryoindentation had moderate pain. After each pain assessment, paracetamol was administered for mild and moderate pain, a combination of paracetamol plus tramadol for severe pain, morphine titrated and then as a bolus every 6 hours for extreme pain. This protocol made it possible to effectively manage patients' pain. The pain was intense or even extreme after scleral cryoindentation; it was mild to moderate after vitrectomy. Peribulbar anesthesia + sedation required for Cryoindentation, Peribulbar anesthesia combining bupivacaine and xylocaine for Vitrectomy

- Paracetamol oral for vitrectomy every 06 hours
- Combination level I and II or Morphine IV every 06H for Cryoindentation.

Conclusion

Recognising pain and assessing its intensity are part of a systematic care approach. Listening, helping and supporting the entire medical and paramedical team are concerned. Everyone, according to their function, must know how to recognize, evaluate pain or a painful situation and transmit the information.

This work has allowed us to highlight the feelings of patients operated on the posterior segment and we propose a protocol for postoperative pain management with regard to posterior segment surgery.

The first evaluation serves as a reference for the improvement or aggravation of pain. Reassessments make it possible to adapt a treatment as closely as possible to the needs and thus testify to quality care.

*Correspondence

SOGODOGO Cheick

cheicksogodogo@yahoo.fr

Available online : July 10, 2024

- 1 : University Hospital Center of the Institute of Tropical Ophthalmology of Africa, Boulevard du Peuple, Bamako Mali;
- 2 : Department of Anaesthesia and Intensive Care and Emergencies Gabriel Touré University Hospital;
- 3 : Department of Anaesthesia, Resuscitation and Emergencies, Mali Hospital University Hospital;
- 4 : Commune II Reference Health Centre.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflicts of interest : None

References

- [1] Jeffrey L. Apfelbaum, M.D., Carin A. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway *Anesthesiology* 2022; 136:31–81
- [2] John B Pollard. Economics aspects of an anesthesia Preoperative evaluation clinic; 2022 Apr; 15 (2): 257 – 67.
- [3] Leclerc C, Gérard JL, Bricard H. Intraoperative memory. A study of its incidence in general anesthesia in 326 patients *Ann Fr Anesth Reanim.* 2001 Aug; 20(7):592-9.
- [4] Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et de la Ville. Décret N°94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le Code de la Santé Publique (troisième partie : décrets). *Journal Officiel de la République Française*, 8 décembre 1994 ; 17383-5.
- [5] Lodhi O, Tripathy K. Anesthesia for Eye Surgery: 2023 Aug 25. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 34283497 Free Books & Documents.
- [6] Guirou N, Della Rocca D, Thera J et al La chirurgie oculoplastique au CHU-IOTA au Mali. *Mali Medical* 2018 Tome XXXIII N°3
- [7] Abba kaka H.Y, Nouhou D. A, Roufaye L et al. Etude des affections oculaires cécitantes chez le nigérien de 50 ans et plus et la répercussion de ce handicap sur la qualité de vie. *Revue SOAO* 2021 ; 02 : 9-14.
- [8] Ayé Y D, Yayo-Ayé M, Babo C, et al. La consultation pré anesthésique en chirurgie pédiatrique au CHU de Yopougon: quelles informations pertinentes retenir ? *Rev Afr Anesth Méd Urg.* 2013; 17 :30-36
- [9] OMS. Organisation Mondiale de la Santé. Vision 2020 : le droit à la vue. Initiative mondiale pour l'élimination des cécités évitables. Plan d'action 2006-2011. France, 2008. 86-97p.
- [10] Akagha Konde CP et al. Prescription Préopératoire Systématique de l'Électrocardiogramme au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo : Regard du Cardiologue *Health Sci. Dis: Vol 22 (10) October 2021* pp 84-87
- [11] Souissi Asma Ben et al. *Anesthésie & Réanimation.* 1. Vol. 1. Elsevier BV; 2015. Prescription des examens complémentaires préopératoires : audit des pratiques en Tunisie; pp. A174–A174
- [12] Becem Trabelsi et al. Examens complémentaires pré-interventionnels en chirurgie programmée : il est temps d'évaluer nos prescriptions systématiques ! *Tunis Med.* 2022 Jul; 100(7): 541–546.
- [13] Molliex S, Pierre S, Bléry C, Marret E, Beloeil H. Examens pré interventionnels systématiques. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation.* Sept. 2012;31(9):752–63.

To cite this article :

C Sogodogo, A Tall, M Coulibaly, K Ba, O Touré, B Coulibaly et al. Evaluation of Postoperative Pain in Posterior Segment Surgery of the Eye at the CHU-IOTA. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 69-74

<https://doi.org/10.70065/24JA83.012L011007>



Original article

Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of edematous maculopathies in Cadeso/Donka

Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des maculopathies œdémateuses au Cadeso /Donka

A Traoré*¹, F Camara², S Bangoura³, S Fangahara⁴, A Tolno³, MLT Camara³, S Camara¹,
AK Baldé⁴, F Diakité³, OR Diallo⁵, ML Kaba³

Résumé

Objectif : Etudier les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique de la maculopathie œdémateuse au CADES/O.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif d'une durée de six (6) mois allant du 1er avril 2021 au 30 septembre 2021. Ont été inclus dans notre étude, tous les patients atteints de la maculopathie œdémateuse sans distinction et ayant réalisé au moins une angiographie et/ou une tomographie en cohérence optique (OCT).

Résultats : Au cours de notre étude nous avons reçu 4988 patients dont 180 soit 3,6% avaient des maculopathies œdémateuses. La tranche d'âge de 60 à 69 ans (30,5%) était la plus représentée. L'âge moyen était de 55,9 ± 14,2 ans (20 et 89 ans). Le sexe féminin (55%) était prédominant avec un sex-ratio de 0,8. La majorité de nos patients était des ménagères (35,5%). 83% de nos patients provenaient de zone rurale. Plus de la moitié de nos patients était des mariés soit une fréquence de 74,4%. L'HTA était la principale ATCD (67,7%) suivi de la dégénérescence maculaire liée à

l'âge (66,6%) et diabète (32,2%). Le principal motif de consultation était le flou visuel (88,3%). L'OCT a retrouvé un œdème maculaire non cystoïde et un œdème maculaire cystoïde. Selon la classification ALFEDIAM, l'OM était principalement mixte (45%), diffus (36,1%) et focal (18,8%).

92,2% de nos patients ont reçu un traitement à base d'anti VEGF, l'évolution était favorable.

Conclusion : L'OM est dû à une perte de l'homéostasie rétinienne conduisant à un déséquilibre entre entrées et sorties des fluides et à une conductivité hydraulique rétinienne altérée. Au cours de notre étude la prévalence des maculopathies œdémateuses était faible. Les personnes âgées de sexe féminin ont été les plus touchées.

Le coût de la prise en charge de la maculopathie œdémateuse doit être revu à la portée des patients à revenu faible pour permettre une prise en charge adéquate.

Mots-clés : Maculopathie œdémateuse, épidémiologie, clinique, thérapeutique.

Abstract

Objective: To study the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of edematous maculopathy at CADES/O.

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study lasting six (6) months from April 1, 2021 to September 30, 2021. All patients with oedematous maculopathy without distinction and who had undergone at least one angiogram and/or optical coherence tomography (OCT) were included in our study.

Results: During our study we received 4988 patients, of whom 180 or 3.6% had edematous maculopathies. The age group from 60 to 69 years old (30.5%) was the most represented. The mean age was 55.9 ± 14.2 years (20 and 89 years). Females (55%) were predominant with a sex ratio of 0.8. The majority of our patients were housewives (35.5%). 83% of our patients came from rural areas. More than half of our patients were married, a frequency of 74.4%. Hypertension was the leading cause of ATCD (67.7%) followed by age-related macular degeneration (66.6%) and diabetes (32.2%). The main reason for consultation was blurred vision (88.3%). OCT found non-cystoid macular edema and cystoid macular edema. According to the ALFEDIAM classification, OM was mainly mixed (45%), diffuse (36.1%) and focal (18.8%).

92.2% of our patients received anti-VEGF-based treatment, the evolution was favorable.

Conclusion: OM is due to a loss of retinal homeostasis leading to an imbalance between fluid inputs and outputs and to altered retinal hydraulic conductivity. During our study, the prevalence of edematous maculopathies was low. Older women have been the most affected.

The cost of managing edematous maculopathy should be reviewed within the reach of low-income patients to allow for adequate management.

Keywords: Oedematous maculopathy, epidemiology, clinical, therapeutic.

Introduction

Macular edema (MO) or edematous maculopathy is a macular thickening related to an accumulation of fluid and protein in the retinal tissue[1]. Its diagnostic and therapeutic management is essential to reduce morbidity. The prevalence of macular edema is mainly related to the duration of diabetes, but also to the severity of diabetic retinopathy.[2] Globally More than 10 million patients with diabetic retinopathy or vein obstructions have macular edema.[3] In France, it is estimated that there are about 40,000 new cases per year.[1] In the United States, in diabetics of European descent, the prevalence of macular edema was about 5% in the 1990s, which was lower than the prevalences reported in the 1980s (about 10% in the Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy).[4] A high prevalence of macular edema has also been reported in West Indians in Barbados [4]. However, there are no reliable data on the prevalence of edematous maculopathy or macular edema in Africa.

Given the rarity of previous studies in Guinea and the place of edematous maculopathy in the management of patients with chronic eye damage are the reasons for the study of edematous maculopathies at CADES/O Donka.

Methodology

Study setting: The Centre for the Application of the Diploma of Specialized Studies in Ophthalmology (CADES/O) of the Donka National Hospital served as a framework for us to carry out this study.

Inclusion criteria:

All patients with oedematous maculopathy were included in our study without distinction who had at least one angiography and/or optical coherence tomography (OCT), cataracts were operated on and then OCT performed afterwards with acceptance.

Criteria for non-inclusion:

Patients with other conditions who did not agree to participate in the study were not included.

Study variables:

Our variables were quantitative and qualitative. Data were collected from patients with a visual impairment, a complete record who agreed to participate in the study with fundus examination and/or OCT.

Results

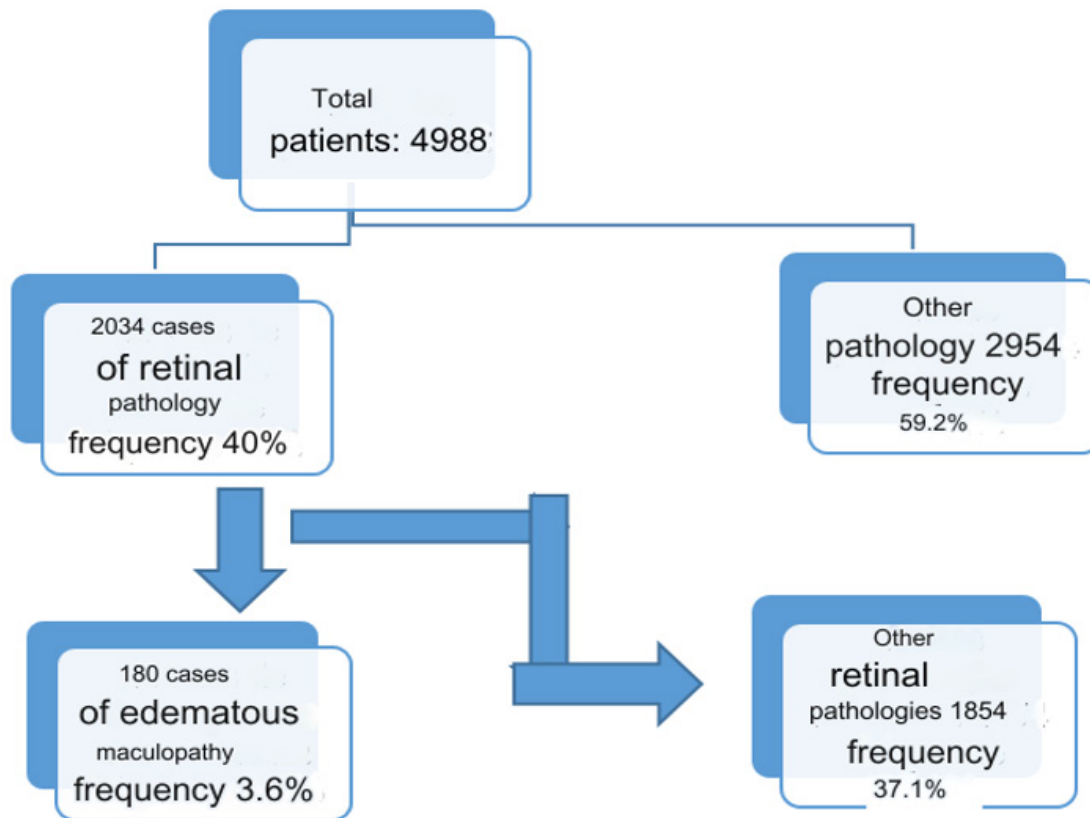


Figure 1: Flow diagram of patients received at the CADES/O in Donka from 1 April 2021 to 30 September 2021.

Table I: Distribution of the 180 patients with macular edema from April 1st to 30th September 2021 at CADES/O by age

Ages	Frequency	Percentage
20 to 29 years old	9	5,0
30 to 39 years old	13	7,2
40 to 49 years old	30	16,6
50 to 59 years	46	25,5
60 to 69 years old	55	30,5
70 to 79 years old	21	11,6
80 years and over	6	3,3
Total	180	100

Extremes: 20 and 89 years Average age: 55.97±14.28 years

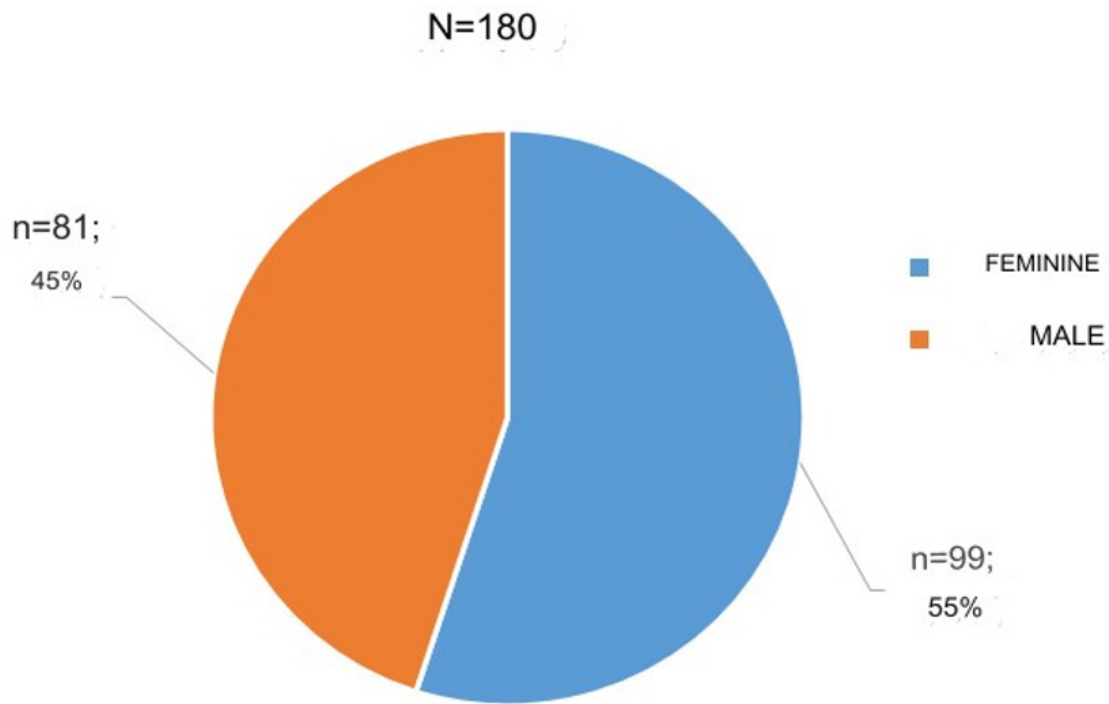


Figure 2: Distribution of the 180 patients with macular edema from April 1 to September 30, 2021 at CADES/O by sex

Table II: Distribution of the 180 patients with macular edema from April 1 to September 30, 2021 at the CADES/O according to the general ATCD

ATCD General	Workforce (n=180)	Percentage
HTA	122	67,7
Diabetes	58	32,2
Total	180	100

Table III: Distribution of the 180 patients with macular edema from 1 April to 30 September 2021 at CADES/O according to the reasons for consultations

Reasons for consultation	Workforce (n=180)	Percentage
Visual blur	159	88,3
Difficulty reading	14	7,7
Metamorphopsis	12	6,6
Eye pain	77	42,7
Tearing	33	18,3
Micropsy	12	6,6
Colour vision disorder	16	8,8

Table IV: Distribution of the 180 patients with macular edema from April 1 to September 30, 2021 at CADES/O according to fundus examination after maximum dilation (right eye)

FO (right eye)	Staff	Percentage
Fluid thickening near the macula	77	42,7
Fluid thickening in the center of the macula	56	31,1
Discreet thickening away from the macula	18	10
Normal	7	3,7
Inaccessible	22	12,2
Total	180	100

Table V: Distribution of the 180 patients with macular edema from April 1 to September 30, 2021 at CADES/O according to fundus examination after maximum dilation (left eye).

FO: (left eye)	Staff	Percentage
Fluid thickening near the macula	81	45
Fluid thickening in the center of the macula	72	40
Discreet thickening away from the macula	7	3,8
Normal	11	6,1
Inaccessible	9	5
Total	180	100

Table VI: Distribution of the 180 patients with macular edema from April 1 to September 30, 2021 at CADES/O according to ALFADIAM

Classification according to ALFADIAM	Frequency	Percentage
Diffuse OM	65	36,1
OM focal	34	18,8
Mixed OM	81	45
Total	180	100

Table VII: Distribution of the 180 patients with macular edema from 1 April to 30 September 2021 at CADES/O According to AMERICAN ACADEMY

AMERICAN ACADEMY Classification	Frequency	Percentage
Minimal	7	3,8
Moderate	94	52,2
Severe	79	43,8
Total	180	100

Table VIII: Distribution of the 180 patients with macular edema from 1 April to 30 September 2021 at CADES/O based on OCT results

OCT	Staff	Percentages
Non-cystoid macular edema	78	43,3
Cycystoid macular edema	102	56,6
Total	180	100

Table IX: Distribution of the 180 patients with macular edema from April 1 to September 30, 2021 at CADES/O according to treatment.

Treatment	Staff	Percentages
NSAIDs	66	36,6
Corticoid	55	30,5
Analgesic	54	30
Hypotonics	6	3,3
Anti-VEGF(AVASTIN)	166	92,2
Bore	11	6,1
Other	34	18,8

Discussion

During our study, we collected 4988 patients and 180 (about 3.6%) had edematous maculopathy and received treatment; this low frequency of edematous maculopathy in our study could be explained by the high cost of paraclinical examinations which limited their performance. This result is similar to that of: Berkania Z et al [5] reported in its study in Algeria in 2014, a frequency of 8.7% of diabetic maculopathy, including 6.2% of early maculopathy and 2.5% of edematous maculopathy. Joner et al. [6] reported a prevalence of hard exudates of 8.1% [7] and Rubino et al. [8] reported a prevalence of edematous maculopathy of 2.2% [9]. CHELALA E et al. [10] reported in their study in Lebanon in 2015 that diabetic maculopathy was present in 13 patients or 10.9%. The low frequency of maculopathy in our study is explained by the fact that the majority of patients resort to traditional treatment. The age group

of 60 to 69 years was the most represented with a frequency of 30.5% and the mean age was 55.9 ± 14.2 years with extremes of 20 and 89 years, This result is higher than that observed by Berkania Z et al [5] reported in its study in Algeria in 2014 that the most represented age group was that of 35 years and over with 9.6%. This is likely due to complications and degeneration from chronic diseases, including high blood pressure and diabetes.

Female patients were the most represented, with a sex ratio (F/M) of 0.8. Our data agree with those of Berkania Z et al [5] reported in his study in Algeria in 2014 a female predominance with a sex ratio of 1.15. The hypothesis was that women had more representation than men. The most frequent reason for consultation was blurred vision (88.3%). This is the central involvement of the eye during the disease in the literature.

Fundus examination was abnormal in the majority of cases in each eye. This is due to the age group studied.

The classification according to ALFEDIAM in our study, macular edema was mainly mixed in 45% of cases, diffuse in 36.1% cases and focal in 18.8% of cases. According to the AMERICAN ACADEMY classification, macular edema was moderate in the majority of cases, i.e. 52.2% of cases. Patients with macular edema according to the treatment in our study benefited from anti VEGF with a percentage of 92.2%. This could be explained by the fact that the administration of anti-VEGF remains the reference treatment for macular edema in the literature.

Conclusion

The epidemiological, clinical and therapeutic aspects of edematous maculopathy at Cades/o Donka, had a low prevalence with the most frequent reason for consultation and a reference examination the OCT, which required treatment by administration of anti-VEGF which is the reference with a cost that must be reviewed within the reach of our low-income patients for adequate management.

*Correspondence

Aly Traoré

alytraore066@gmail.com

Available online : July 10, 2024

1 : Service de la Médecine Générale à l'Hôpital Régional de Kankan

2 : Service d'Ophtalmologie à l'Hôpital Régional de Kankan

3 : Service de Néphrologie-Hémodialyse de Donka

4 : Service de CADES/O/Donka

5 : Service d'Urologie à l'hôpital National Ignace-Deen

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflicts of interest : None

References

- [1] Questions flash – Œdèmes maculaires, https://jifro.info/wp-content/uploads/sites/2/2019/04/08_Maquette_Questionflash_jeudi.pdf (accessed 25 April 2021).
- [2] Nyssen V, Hautenauven F, Lekeu Hinostroza JP, et al. maculopathie œdémateuse diabétique associées au traitement par glitazone: à propos d'un cas. *Bull Soc belge ophtalmol* 2009; 39–44.
- [3] Behar-Cohen F, Zhao M, Gelize E, et al. Les œdèmes maculaires: Mieux comprendre leurs mécanismes pour mieux les traiter. *Med Sci (Paris)* 2020 ; 36 : 753–762.
- [4] Rapport SFO 2016 Œdèmes maculaires, https://www.em-consulte.com/em/SFO/2016/html/file_100021.html (accessed 25 April 2021).
- [5] Ladjimi A, Zeghidi H, Ben Yahia S, Zaouali S, Jenzri S, Messaoud R et al. Traitement des œdèmes maculaires par injection intravitréenne d'acétonide de triamcinolone. *J Fr Ophthalmol*. 2005 ;28,7:749-757.
- [6] Diabetic retinopathy clinical research network. A randomized trial comparing intravitreal triamcinolone acetonide and focal/grid photocoagulation for diabetic macular edema. *Ophthalmology*. 2008; 115:1447-1459.
- [7] Omri S, Behar-Cohen F, de Kozak Y. Microglia/macrophages migrate through retinal epithelium barrier by a transcellular route in diabetic retinopathy: role of PKC ζ in the Goto Kakizaki rat model. *Am J Pathol* 2011; 179: 942-53.
- [8] Bakri SJ, Beer PM. The effect of intravitreal triamcinolone acetonide on intraocular pressure. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*. 2003; 34:386-390.
- [9] Les œdèmes maculaires : diagnostic étiologique évaluation des causes potentielles les plus fréquentes - PDF Téléchargement Gratuit, <https://docplayer.fr/190400167-Les-oedemes-maculaires-diagnostic-etilogique-evaluation->

des-causes-potentielles-les-plus-frequentes.html
(accessed 29 April 2021).

[10] Jonas JB, Kreissig I, Degenring R. Intraocular pressure after intravitreal injection of triamcinolone acetonide. *Br J Ophthalmol.* 2003; 87:24-27.

To cite this article :

A Traoré, F Camara, S Bangoura, S Fangahara, A Tolno, MLT Camara et al. Epidemiological, clinical and therapeutic aspects of edematous maculopathies in Cadeso/Donka. *Jaccr Africa 2024; 8(3): 75-82*
<https://doi.org/10.70065/24JA83.013L011007>



Article original

Fractures de la mandibule au CHU de Bouake : aspects épidémiologique, thérapeutique et évolutif (Côte d'Ivoire)

Fractures of the mandible at the Bouake hospital: epidemiological, therapeutic and evolutionary aspects (Ivory Coast)

EM Djemi*¹, EK Zegbeh-N'guessan¹, PIJ Berete¹, L Traoré², AL Yao¹, AABD Amenou¹,
H Mafata², YG Dally¹, ADM Ory Opokou¹

Résumé

Introduction : L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques, thérapeutiques et évolutifs des fractures de la mandibule.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique réalisée de 2016 à 2020 dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké. L'étude a inclus tous les patients admis pour une fracture de la mandibule traitée dans le service. Les paramètres étudiés étaient d'ordre épidémiologique, anatomopathologique, thérapeutique et évolutif.

Résultats : les fractures des mandibules colligées représentaient 68,54% de l'ensemble des fractures maxillo-faciales. L'âge moyen était de 33,13 ans (extrêmes de 3 et 77 ans) et les tranches d'âge de 20 à 40 ans représentaient 78,8% des cas. Le sex-ratio était de 10,33 et 61,2% des patients étaient constituées d'élèves, d'étudiants, de cultivateurs et d'ouvriers. Les accidents de la circulation routière

étaient la principale étiologie retrouvée (83,5%). Elle impliquait le plus souvent les motocycles (92,2 %). La portion dentée était la localisation préférentielle des fractures (54,1 %). Le traitement orthopédique a été réalisé dans 88,8 % des cas. Des complications ont été observées dans 11,17 % des cas.

Discussion : Les fractures de la mandibule demeurent une pathologie fréquente de l'adulte jeune de sexe masculin. Dans le contexte local, elles sont intimement liées aux accidents de la circulation routière impliquant les motocycles avec une absence quasi constante des mesures de protection individuelle. Malgré la complexité des fractures colligées, le traitement orthopédique a été bien souvent la seule alternative pour des populations paupérisées, avec des résultats pour le mieux satisfaisants.

Mots-clés : Fracture mandibulaire, épidémiologie, traitement.

Abstract

Introduction: The objective was to describe the epidemiological, therapeutic and evolutionary aspects of mandibular fractures.

Methodology: This was a retrospective descriptive and analytical study conducted from 2016 to 2020 in the stomatology and maxillofacial surgery department of the University Hospital of Bouaké. The study included all patients admitted for a mandibular fracture treated in the department. The parameters studied were epidemiological, anatomopathological, therapeutic and evolutionary.

Results: The mandible fractures collected represented 68.54% of all maxillofacial fractures. The mean age was 33.13 years (extremes 3 and 77 years) and the age range 20 to 40 years represented 78.8% of the cases. The sex ratio was 10.33 and 61.2% of the patients were pupils, students, farmers and workers. Road traffic accidents were the main etiology found (83.5%). Motorbikes were most often involved (92.2%). The toothed portion was the preferred location of the fractures (54.1%). Orthopaedic treatment was performed in 88.8% of cases. Complications were observed in 11.17% of cases.

Discussion: Mandibular fractures remain a frequent pathology in young adult males. In the local context, they are closely related to road traffic accidents involving motorbikes with an almost constant absence of personal protective measures. Despite the complexity of the fractures, orthopaedic treatment has often been the only alternative for impoverished populations, with at best satisfactory results.

Keywords: Mandibular fracture, epidemiology, treatment

Introduction

Les fractures de la mandibule constituent environ 30% des fractures maxillo-faciales [1]. De par sa position anatomique antérieure et proéminente par rapport aux autres os de la face, la mandibule constitue un pare-choc antérieur de la face l'exposant

en premier lors des collisions frontales ou des chutes avec réception «face contre sol» [1-2]. Elles sont un motif fréquent de consultation et une préoccupation majeure pour les chirurgiens maxillo faciaux [3-4]. Plusieurs études en Afrique subsaharienne ont été consacrées à cette affection [4-6]. Cependant en Côte d'Ivoire très peu d'études ont été publiées sur ce sujet et ne sont généralement pas traitées isolément [7-8]. La ville de Bouaké, à la suite de la dernière crise militaro-politique, a été sujette à un accroissement des accidents de la voie publique principalement liés aux engins à 2 ou 3 roues [9]. Les données récentes sur les fractures mandibulaires dans ledit environnement étant quasiment inexistantes, la réalisation de la présente étude semblait s'imposer. L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques, thérapeutiques et évolutifs des fractures de la mandibule.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique réalisée de 2016 à 2020. Elle s'est déroulée au service stomatologie et de chirurgie maxillo facial du Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké. L'étude a inclus tous les patients admis pour une fracture de la mandibule traitée dans le service. Les paramètres étudiés étaient d'ordre épidémiologique, anatomopathologique, thérapeutique et évolutif. Le traitement orthopédique consistait en un blocage maxillo-mandibulaire en bon articulé au moyen d'un ancrage métallique sur arc vestibulaire ou/et par des ligatures isolées au fil d'acier. La durée du blocage maxillo-mandibulaire est de 4 à 6 semaines. Le traitement chirurgical consistait à réaliser une ostéosynthèse par miniplaque. Il nécessitait un blocage maxillo-mandibulaire pendant 3 à 7 jours essentiellement à but antalgique. Le traitement mixte correspondait à une ligature osseuse au fil d'acier associée à un blocage maxillo-mandibulaire en bon articulé sur arc vestibulaire pendant 4 semaines. Les résultats ont été appréciés selon les critères suivants :

- Très bons résultats : articulé dentaire statu quo

ante, sensibilité labio-mentonnière normale

- Bons résultats : articulé dentaire proche de l'articulé préexistant,
- Mauvais résultats post thérapeutiques : cal vicieux, troubles sensitifs importants, complications infectieuses, articulé dentaire non retrouvé.

L'analyse statistique a été faite au seuil de signification situé à 5% ($P < 0,05$). Le test de Khi 2 a été utilisé pour les comparaisons.

Résultats

Au cours de la période d'étude, 2091 patients ayant une lésion traumatique maxillo-faciale ont été admis dans le service. Il y avait 248 fractures maxillo-faciales. Cent soixante-dix (68,54%) fracture de la mandibule ont été colligées. L'âge moyen était de 33,13 ans (extrêmes de 3 et 77 ans) et l'âge médian était de 40 ans. Le sex-ratio était de 10,33, les tranches d'âge de 20 à 40 ans représentaient 78,8% des cas et 61,2% des patients étaient constitués d'élèves, d'étudiants, de cultivateurs et d'ouvriers (tableau I).

Les motocycles et bicycles étaient impliqués dans 131 cas (92,25%) (tableau II).

La répartition selon le nombre de foyer fracturaire est récapitulée dans le tableau III.

Les fractures mandibulaires uni-focales en générale représentaient 47,1 % des cas (tableau III)

Au cours des accidents de la voie publique impliquant les motocycles et bicycles :

Les fractures unifocales représentaient 40,5% ($n=53$) et les fractures plurifocales représentaient 59,5% ($n=78$).

Les fractures isolées de la portion dentée représentaient 54,1% (tableau III) (figure 1).

Une analyse statistique de la répartition selon les accidents de la voie publique et le type de fracture mandibulaire été réalisée (tableau IV). La valeur du P était de 0,037. Il existait donc un lien statistiquement significatif entre le type d'accident et le nombre de fracture.

Il y avait 11 (8,4%) patients usagers de motocycle et bicycle qui portaient un casque.

Une analyse statistique de la répartition selon le port de casque et le type de fracture a été réalisée (tableau V). La valeur du P était de 0,0001, ce qui indiquait une liaison statistiquement significative.

Le traitement chirurgical seul a été utilisé dans 35 cas (20,6%) (Tableau VI).

Les complications ont été observées dans 19 cas. Elles étaient infectieuses dans 6 cas (31,5%).

Les complications non infectieuses étaient : le trouble de l'articulé dentaire dans 9 cas (47%), le trouble de la sensibilité labio-mentonnière dans 2 cas (10,5%) le démontage du matériel d'ostéosynthèse dans un cas (5,3%), la pseudarthrose aseptique dans 1 cas (5,3%), Des complications ont été notées dans les traitements orthopédiques chez 16 patients (84,2%) et dans les traitements mixtes chez 3 patients (15,8%).

Le traitement chirurgical n'a enregistré aucunes complications.

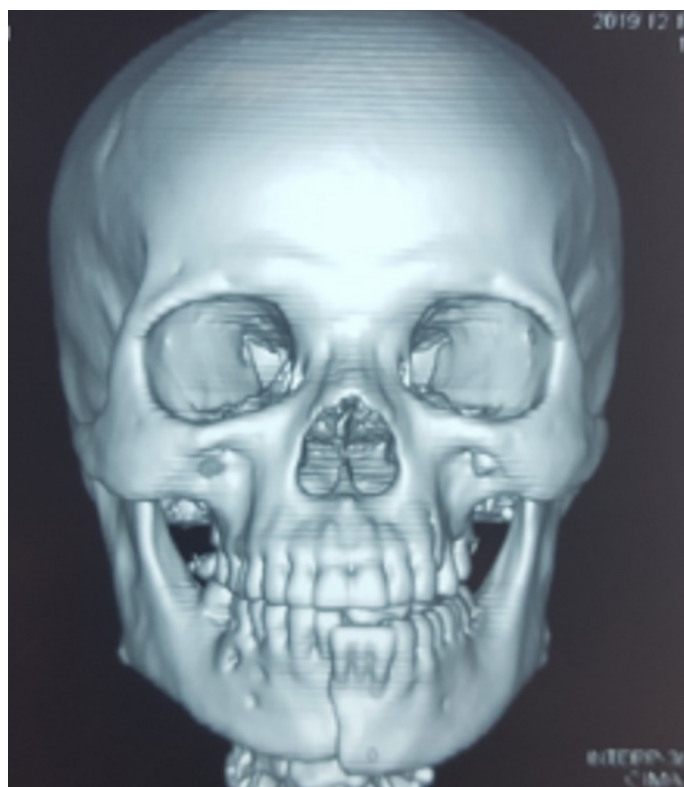


Figure 1 : Tomodensitométrie en reconstruction 3D montrant une fracture de la symphyse mandibulaire

Tableau I : répartition selon les caractéristiques épidémiologiques des patients

Caractéristiques	Effectif (n=170)	Pourcentage (%)
Sexe		
Masculin	155	91,2
Féminin	15	8,8
Tranche d'âge		
[0-10[ans	10	5,8
[10-20[ans	30	17,7
[20-30[ans	73	42,9
[30-40[ans	31	18,2
[40-50[ans	13	7,6
[50-60[ans	9	5,3
[60-70[ans	3	2
[70-80[ans	1	0,5
Occupations		
Eleves et etudiants	41	24,1
Cultivateurs	37	21,8
Ouvriers	26	15,3
Non précisés	22	13
Conducteurs moto	19	11,2
Commerçants	16	9,4
Fonctionnaires	9	5,2
Etiologie		
Accidents de la voie publique	142	83,5
Aggressions	10	5,9
Rixes	10	5,9
Accidents Domestiques	5	2,9
Accidents de sport	3	1,8

Tableau II : répartition selon les circonstances de survenues

Circonstance de survenue	Effectif	Pourcentage
Motocycle - moto	72	50,4%
Motocycle- seule	30	21,3%
Motocycle - voiture	15	10,6%
Motocycle - piéton	11	7,8%
Motocycle - bicycle	2	1,4%
Bicycle seul	1	0,7%
Voiture seule	6	4,3%
Voiture - piéton	3	2,1%
Voiture - voiture	2	1,4%
Total	142	100%

Tableau III : répartition selon le nombre de foyer fractuaire et la portion mandibulaire

Nombre de foyer fracturaire		Portion mandibulaire fracture			Total (%)
		Dentée	Non dentée	Dentée et non dentée	
Unifocale		56	24	0	47,1
Bifocale		32	15	19	38,8
Plurifocale	Trifocale	2	0	20	12,9
Comminutive		2	0	0	1,2
Total		92	39	39	100

Tableau IV : répartition des accidents de la voie publique selon type de fractures mandibulaires

Type de fracture	Accident de motocycle et bicycles	Accidents de voiture	P(Khi2)
Unifocale	53	8	0,037
Plurifocale	78	3	

Tableau V: Répartition selon le port de casque et le type de fracture

Type de fracture	Mesure de protection individuelle		
	Unifocale	Plurifocale	P(Khi2)
Absence de casque	40	76	0,0001
Port de casque	13	2	

Tableau VI : répartition des résultats selon la méthode thérapeutique

Méthode thérapeutique	Très bon résultats	Bon résultats	Mauvais résultats	Total
Chirurgicale	35	0	0	35
Mixte	18	2	1	21
Orthopédique	98	0	16	114
Total	151	2	17	170

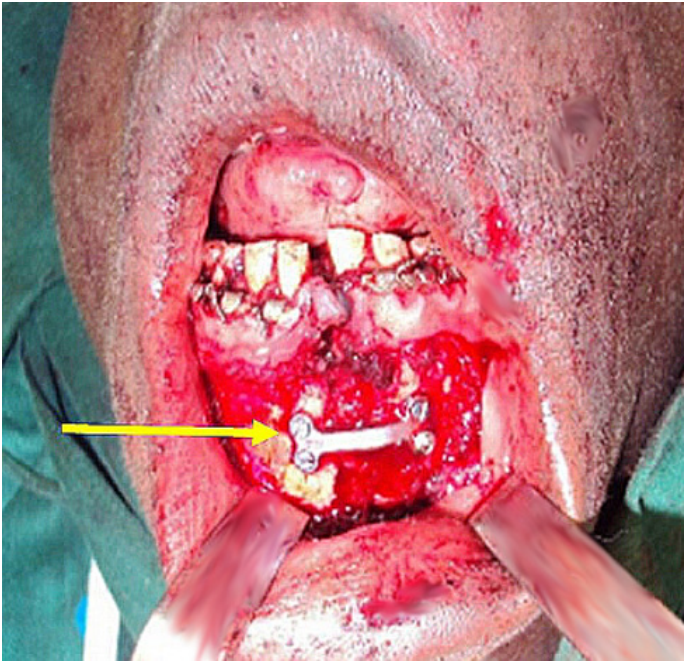


Figure 2 : Ostéosynthèse par mini plaque (flèche jaune) pour traiter une fracture de la symphyse de la mandibule

Discussion

Les fractures de la mandibule ont représenté les deux tiers de l'ensemble des fractures maxillo-faciales. Les travaux de Assouan et al en 2014, avait identifié un 42,01% de fractures de la mandibule dans l'ensemble des fractures maxillo-faciales [8]. Gadegbeku S en 1988, à Abidjan a noté une fréquence de 79% avec une prédominance étiologique des accidents de la

voie publique impliquant principalement les engins à 4 roues et les bicycles non motorisé [7]. Ces chiffres sont quasiment superposables à ceux des villes de Bouaké 32 années plus tard. Cette réalité est probablement imputable au niveau de prévention routière qui s'est améliorée au fil des années à Abidjan alors qu'elle s'est considérablement dégradée dans la ville de Bouaké qui a été l'épicentre de la dernière crise militaro- politique ivoirienne et qui est actuellement sujet à une prolifération anarchique des engins motorisés à deux et trois roues [9]. Les adultes jeunes de sexe masculin étaient les plus touchés. Cette tranche de la population est la plus active, les hommes participent certainement aux activités les plus exposées aux traumatismes maxillo-faciaux en général et mandibulaires en particulier. La ville de Bouaké se caractérise par un nombre important de motocycles et bicycles impliqués dans les accidents de la voie publique, pourvoyeuses de fractures mandibulaires. Les mesures de protections telles que le port de casques sont très peu respectés par les usagers (9). Cette observation a été également notée par Mala à Yaoundé et Pognon S. [4, 10]. Cependant Czerwinski M. et coll., Sojat A. au Canada et Rocton en France, notent une prédominance des agressions et rixes [3, 11, 12].

La localisation préférentielle à la portion dentée est liée aux particularités anatomiques de l'arc mandibulaires,

qui présente une certaine prééminence, un changement de courbure au niveau de la symphyse et des zones de faiblesse telles que le canal alvéolo-dentaire de chaque côté, s'ouvrant par le trou mentonnier, la position de l'alvéole de la canine et la présence de la dent de sagesse [13-15]. L'on a pu établir une relation statistiquement significative entre les accidents de la voie publique impliquant les motocycles et les fractures plurifocales de la mandibule. Ce qui pourrait signifier que les accidents de la voie publique impliquant les engins à 2 ou 3 roues ont tendance à créer plus de lésions plurifocales. Il ne faut pas pour autant occulter l'absence de protection par le casque dans la genèse de ces fractures plurifocales. C'est que ce l'on a voulu mettre en exergue en établissant une relation statistiquement significative entre le port de casque et le type de fracture. La forte prédominance du traitement orthopédique serait liée à son coût relativement faible, donc plus accessible au patient. Cette observation fait presque l'unanimité dans les travaux africains [6, 10, 16]. Dans le contexte à ressources limitées, il est très fréquent que le coût élevé du matériel d'ostéosynthèse maxillo-facial constitue un obstacle à la chirurgie. Cependant dans les pays industrialisés les réalités ne sont pas les mêmes car l'on dispose d'un plateau technique très relevé, des spécialistes et de structures spécialisées en nombre suffisant. Ainsi, dans les travaux de Rocton., le traitement chirurgical a été dans 73% des cas [12]. L'infection, complication majeure, serait liée à la difficulté du maintien d'une bonne hygiène bucco-dentaire par les patients. En effet, les fractures de la portion dentée étant en majorité ouverte, crée de facto un déséquilibre de la flore buccale initialement commensale. Ce déséquilibre favorise la virulence des germes, anaérobies surtout, à l'origine des infections. A cela s'ajoute la mauvaise observance de l'antibiothérapie post-thérapeutique, en raison surtout du coût des antibiotiques et la paupérisation de la majorité de la population. Un cas particulier est celui du démontage du matériel thérapeutique. Il serait lié aux difficultés d'alimentation des patients. En effet, le traitement orthopédique exige une alimentation

liquide et semi-liquide pendant plusieurs semaines. Ce qui est très contraignant pour des populations du régime alimentaire est essentiellement fait d'aliments solides. La perte pondérale y est très souvent associée. A cela, il faut ajouter la difficulté de communication. Cette situation peut être très difficile à accepter et peut amener le malade à vouloir précipiter la dépose du matériel orthopédique. Ces résultats sont similaires aux travaux de Ba et al. qui ont retrouvé 14,5% de complications [6]. Elles étaient dominées par les infections avec 50% des cas suivi de mal occlusions avec 37,5% des cas. Le traitement chirurgical pour sa part, n'a enregistré aucune complication. Ceci est le lieu de faire un plaidoyer pour une prise en charge psychologique soit associée afin de mieux préparer le malade à l'inconfort liée au blocage maxillo-mandibulaire. Il serait également opportun de mener une réflexion, en collaboration avec les nutritionnistes, sur le type de nutriment liquide ou semi liquide qui serait le plus adapté aux patients sous blocage maxillo-mandibulaire. Les limites essentielles de cette étude étaient son caractère rétrospectif et monocentrique.

Conclusion

Les fractures de la mandibule demeurent une pathologie fréquente de l'adulte jeune de sexe masculine. Dans le contexte local, elles sont intimement liées aux accidents de la voie publique impliquant les motocycles avec une absence quasi constante des mesures de protection individuelles. Malgré la complexité des fractures qui en résultent, le traitement orthopédique, qui bien souvent l'alternative pour des populations paupérisées, donne des résultats pour le mieux, satisfaisant. Ainsi, l'on gagnerait à mieux accompagner les patients sur le plan nutritionnel et psychologique sans oublier de mettre l'accès également sur la prévention des accidents de la circulation.

***Correspondance**

Djemi Ernest Martial

rinodjemierne@gmail.com**Disponible en ligne** : 31 Juillet 2024

1 : Service d'odontostomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale de Bouaké

2 : Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale de Treichville

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun**Références**

- [1] Lee W, Kim Y, Shin S, Lee J. Prognosis of teeth in mandibular fracture lines. *Dent Traumatol*. 2021 Jun;37(3):430–5.
- [2] Mahamane R, Samuila S, Amadou M, Nasser T, Addo G, Mahaman B. Aspects cliniques et thérapeutiques des fractures mandibulaires à propos de 126 cas colligés à l'hôpital national de Niamey. *Rev.col odonto-stomatol Afr Chir Maxillo-fac*. 2013;20(2):5–8.
- [3] Czerwinski M. Identification of mandibular fracture epidemiology in Canada: Enhancing injury prevention and patient evaluation. *Can J Plast Surg* 2008;16(1):5.
- [4] Bancolé Pognon SA, Biotchane I, Dossou Akpovi G. Prise en charge des fractures mandibulaires à l'hôpital Saint Luc de Cotonou (Bénin). A propos de 83 cas. *Med Buccale Chir Buccale*. 2013;19(2):85–9.
- [5] Dia Tine S, Tamba B, Niang P, Gassama Barry C, Fatou Kébé N, Fatou Guèye N, et al. Fractures de la mandibule en pratique odontologique : à propos de 103 cas. *Med Buccale Chir Buccale*. 2009;15(3):137–45.
- [6] Ba B, Coulibaly D, Dicko Traoré F, Diallo M,

Coulibaly S, Camara M. Etude des fractures isolées de la mandibule au CHU d'odontostomatologie de Bamako : A propos de 55 cas. *Mali Med*. 2014;29(1):49–52.

- [7] Gadegbeku S. La traumatologie maxillo-faciale en Côte-d'Ivoire. Etude statistique et thérapeutique. *Med Sante Trop*. 1988;33:1–4.
- [8] Assouan C, Millogo M, Anzouan K, Nguessan N, Salami A, Diomandé A, et al. Traumatismes maxillo-faciaux au CHU de Treichville d'Abidjan en Côte d'Ivoire. Etude épidémiologique de 1066 dossiers. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac*. 2014;4(21):31–4.
- [9] ZEGBEH-N'GUESSAN EK, Bérété PIJ, SALAMI TA, Yapo REA, Traoré I, Crezoit GE. Les fractures du massif facial au Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké (Côte D'Ivoire) : Épidémiologie et prise en charge. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac*. 2020 Jun;27(2):66–71.
- [10] Mala A, Messina E, Mindja E, Bombah F, Bengondo C. Profil Clinique et Traitement des Fractures Mandibulaires à Yaoundé. *Health Sci Dis*. 2020;21(6):52–5.
- [11] Sojat AJ, Meisami T, Sándor GK, Clokie CM. Epidemiology of mandibular fractures treated at the toronto general hospital: a review of 246 cases. *J Can Dent Assoc*. 2001;67((1):640-645.
- [12] Rocton S, Chaîne A, Ernenwein D, Bertolus C, Rigolet A, Bertrand J-C, et al. Fractures de la mandibule: épidémiologie, prise en charge thérapeutique et complications d'une série de 563 cas. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac*. 2007 Feb;108(1):3–10.
- [13] Béogo R, Dakouré PW, Coulibaly TA, Donkor P. Epidemiology of facial fractures: an analysis of 349 patients. *Med Buccale Chir Buccale*. 2014 Jan;20(1):13–6.
- [14] Touré, G., Meningaud, J. P., & Bertrand, J. C. (2004). Fractures de la mandibule. *EMC-Dentisterie*, 1(3), 228-43.
- [15] Rasolondraibe AF, Rakotoarimanana FVA, Haminason LS, Andriamanantena RH,

Mioramalala SA, Randriamanantena T et al.
Les consequences de la presence de la troisieme
molaire dans la genese des fractures de l'angle
mandibulaire. ROSMEL 2019;17: 10.

[16]Trigo ERME, Dibansa O, Mabika B. Les
Fractures Mandibulaires Isolées à Brazzaville:
à Propos de 249 Cas. Health Sci Dis [Internet].
2020 [cited 2021 Oct 12];21(4). Available from:
[http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/
view/1928](http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1928)

Pour citer cet article :

EM Djemi, EK Zegbeh-N'guessan, PIJ Berete, L
Traoré, AL Yao, AABD Amenou et al. Fractures
de la mandibule au CHU de Bouake : aspects
épidémiologique, thérapeutique et évolutif (Côte
d'Ivoire). *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 83-91
<https://doi.org/10.70065/24JA83.001L023107>



Original article

Epidemiological and diagnostic aspects of hepatocellular carcinomas: Study of 25 cases at the University Hospital of Conakry from 2020 to 2023

Aspects épidémiologiques et diagnostiques des Carcinomes hépatocellulaires : Etude de 25 cas au CHU de Conakry de 2020 à 2023

A Sylla¹, AG Diallo^{*2}, M Sylla¹, A Diallo¹, B Diallo¹, MLY Bah³

Abstract

Introduction: In tropical environments, hepatocellular carcinomas pose a public health problem, however, to our knowledge, no data are available on the epidemiology and diagnosis of this disease in our country. The objective was to describe the epidemiological and diagnostic aspects at the Conakry University Hospital.

Methodology: We conducted a prospective descriptive study, including patients hospitalized from January 1, 2020 to December 31, 2023.

Results: We included 25 patients. The mean age was 45.33 years (40 - 49 years). The sex ratio was 3.16. The most common clinical sign at diagnosis was hepatalgia (100%). Alpha-fetoprotein levels were normal in 28% of patients and greater than 500 ng/ml in 72% of cases. Abdominal ultrasound found hepatomegaly with nodular liver in 19 patients (76%). A histological diagnosis was obtained in 25 patients (100%).

Conclusion. : Hepatocellular carcinoma is a condition that progresses silently and is only diagnosed when it is at an advanced stage.

Keywords: Hepatocellular carcinoma, Conakry University Hospital.

Résumé

Introduction : En milieu tropical, les carcinomes hépatocellulaires posent un problème de santé publique, cependant à nos connaissances aucune donnée n'est disponible sur l'épidémiologie et le diagnostic de cette maladie dans notre pays. L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques et diagnostique au CHU de Conakry.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude prospective de type descriptif, incluant les patients hospitalisés du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2023.

Résultats : Nous avons inclus 25 patients. L'âge moyen était de 45,33 ans (40 - 49 ans). Le sex-ratio était de 3,16. Le signe clinique le plus fréquent au

moment du diagnostic était l'hépatalgie (100 %). Le taux d'alpha-fœtoprotéine était normal chez 28 % des patients et supérieur à 500 ng/ml dans 72 % des cas. L'échographie abdominale a retrouvé une hépatomégalie avec foie nodulaire chez 19 patients (76 %). Un diagnostic histologique a été obtenu chez 25 patients (100 %).

Conclusion. : Le carcinome hépatocellulaire est une affection qui évolue silencieusement et n'est diagnostiquée que lorsqu'elle est à un stade avancé.

Mots-clés : Carcinome hépatocellulaire, CHU Conakry.

Introduction

Hepatocellular carcinoma (HCC) is an abnormal cell proliferation of hepatic functional cells, with cytohistological characteristics of malignancy [1]. It most often develops on a pre-existing lesion, infectious such as chronic hepatitis B or metabolic (ethyl cirrhosis) [2]

Worldwide, HCC is responsible for approximately 500,000 to 1,000,000 deaths per year. This tumor ranks 5th in the world in order of cancer frequency and 3rd for causes of cancer mortality [3]. It is the 6th leading cause of cancer in men and the 9th in women [2].

The risk of developing HCC is significantly higher in chronic HBV carriers than in the general population [4].

In these regions, other factors such as chronic hepatitis C virus infection, alcoholism, smoking, or hemochromatosis can be associated with HCC. Among the cofactors that contribute to the development of HCC, exposure to aflatoxin B1 has shown synergy with hepatitis B [5].

The diagnosis of HCC is based on clinical, imaging, and serum alpha-fetoprotein assay. But in a large number of cases, the anatomopathological contribution is solicited, which is most often difficult due to the lack of a specialized service in the field [6].

Methodology

This is a prospective and descriptive study including patients hospitalized in the Clinical Hematology departments of the Conakry University Hospital from January 1, 2020 to December 31, 2023, for CHC. The diagnosis of HCC was based on the following two criteria: histological evidence of HCC, or the combination of 2 morphological aspects of HCC (vascular marks typical of HCC on ultrasound associated with an increase in alpha fetoprotein (AFP) levels greater than 500 ng/ml.

The data collected were epidemiological (age, sex), clinical (circumstances of discovery, general and functional signs, clinical examination data), biological (blood count, liver function tests, alphafetoprotein, etc.), radiological (ultrasound), histological (anatomopathological criteria were architectural disorganization, cytonuclear atypia, abnormal mitosis, vascular embolus, and necrosis areas). Our data were collected using a survey sheet and then entered and analyzed by Epi info version 7.1.1, Excel version 2016 and Word.

Results

We included 25 patients with HCC, representing a hospital prevalence of 0.41% in the Clinical Hematology Department of the University Hospital of Conakry. The mean age of patients was 45.33 (40 - 49) years. The male/female ratio was 3.16 with 19 males (76%) and 6 females (24%). Tables I, II and III below summarize the sociodemographic, clinical and paraclinical characteristics.

Table I: Socio-demographic characteristics

Age distribution of the population	Number	Percentage %
Age range (year)		
<30	4	16
30-40	3	12
41-50	9	36
51-60	4	16
61-70	3	12
>70	2	8
Gender distribution of the population		
M	19	76
F	6	24

Table II: Clinical and Paraclinical Characteristics

Reasons for hospitalization (N=25)	Frequency	Percentage %
Variable		
Enlargement of the abdomen	19	76
Diffuse abdominal pain	16	64
Right hypochondrial pain	13	52
Edema of the lower limbs	11	44
Alteration of general condition	17	68
Hematemesis	6	24
Other	3	12
Ultrasound abnormalities of the liver		
Hepatomegaly	19	76
Nodular liver	19	76
Irregular contours	5	20
Heterogeneous structure	17	68
Atrophic liver	6	24
Ultrasound abnormalities		
Ascites	21	84
Splenomegaly	7	28
Portal vein dilation	4	16
Portable thrombosis	4	16
Hematological abnormalities		
Anaemia	17	68
Hyperleukocytosis	6	24
Leukopenia	3	12
Thrombocytosis	2	8
Thrombocytopenia	4	16

Hepatitis virus infection		
HBsAg	12	48
Ac-Anti HVC	8	32
Feto-protein alpha levels		
≤10	2	8
]10-500]	5	20
>500	18	72

Table III: Distribution of HCC according to differentiation.

Differentiation	Number	Percentage %
Hepatoblastoma	4	16
Well-differentiated hepatocarcinoma:		
Cordonal	5	20
Acineux	6	24
Moderately differentiated hepatocarcinoma:		
Papillary	3	12
Sacomotoid	4	16
Undifferentiated hepatocarcinoma:		
Fibrolamellar	1	4
Lamellar or hepatoid	2	8
Total	25	100

Discussion

Twenty-five cases of hepatocellular carcinoma (HCC) were collected in this prospective study over a ten-year period in the Clinical Hematology Department, one of the centres for the management of hematological conditions in the country. HCC can be encountered in all age groups with a high frequency in subjects from 40 years of age. The average age of our patients was 45.33 years, which is close to that of Parkin. HDM., coll. [7] who reported in their series that the 31 to 40 age group was the most affected, 42 patients, or 24%. The average age of their patients was 47 years. Our observation is close to that of N'GBESSO R.D. et al. [8] who reported in their series of 31 patients hospitalized for HCC, 23 were men and 8 were women, with a sex ratio of 2.9. Hepatalgia was the most

common reason for consulting our patients, which is similar to that of DOUMBE. P et al.[9] who reported that in their studies right hypochondrial involvement 80% of cases followed by abdominal distension 60% of cases, abdominal pain 40% of cases, jaundice 25% of cases, hyperthermia 20%, anorexia 30%.

Alpha-fetoprotein is also an important element for the diagnosis of HCC in our country and is available in most healthcare facilities. A high level of more than 500ng/ml, combined with anatomical pathology and ultrasound, allowed us to retain the diagnosis in our patients.

Thus, even if, according to EASL, the sensitivity of AFP for HCC screening varies between 39 and 65%, and its use is not recommended in diagnostic strategies [9], it currently remains of interest in sub-Saharan Africa, due to the limited availability of CT

and MRI scans in our structures.

We observed during our histological analysis that HCCs containing multiple nodules were the most observed 12 cases, or 48%. Our observation brings us closer to that of DAVID. S et al. [10] who mentioned that the hepatic nodules were multiple in 75% of cases, and single in 25% of cases. But corary of BEN's. H. L., et al. [11] who found in their series that ultrasound highlighted hepato carcinomas were unique in 46% of cases, multiple nodules in 50% of cases, and no detectable lesions in 4% of cases.

HCCs with a heterogeneous white-greyish appearance were the most collected 6 cases, or 24%. Our observation compares that of SEFIANI. S., et al. [12] who reported in their series that HCCs are heterogeneous malignancies most often with a greyish-white appearance.

HCCs with an imprecise cross-sectional slice accounted for 13 cases, or 52%. Followed by non-resected cases in healthy areas 11 cases, or 44%. Because most HCCs develop on a diseased liver. Cirrhosis is a diffuse annular fibrosis of the liver, so the section slice is difficult to assess because it is most often imprecise. The surgical section is the 1st histo-prognostic criterion. Our observation is similar to that of LE TREUT. YP., et al. [13] who reported that partial hepatectomies were defined according to the COUINAUD nomenclature. Resections were considered curative, when there was no macroscopic tumor remnant and the margins were macroscopically healthy.

Conclusion

Primary hepatocellular carcinoma of the liver is the most frequently diagnosed histological type of liver tumour.

It is of major public health interest, as its frequency is linked to its risk factors, but can occur outside of any risk factor.

It affects all ages but with a high rate in subjects from the 4th decade.

Its diagnosis is clinical, radiological, biological, but

often requires histological evidence, as the clinical picture can be confusing with other primary or metastatic malignant tumors.

The histopathological examination is the fundamental and essential time for confirming the clinical and biological diagnosis.

HCC is a reality in Africa through various hospital publications,

The size of our study population is a perfect illustration of the evolution of this disease in sub-Saharan Africa. In Guinea, it is recommended to strengthen the capacity of the hepatitis management unit, to intensify awareness, to carry out early detection and to manage the underlying causes. Additionally, reducing alcohol consumption and avoiding exposure to aflatoxin are important steps to reduce the risk of HCC. In addition, expanding future research in hospitals in the interior of the country is also essential.

*Correspondence

Abdoul Goudoussy Diallo .

goudoussytermesse@gmail.com

Available online : July 31, 2024

- 1 : Department of Pathological Anatomy and Cytology of the Donka National Hospital, Gamal Abdel Nasser University of Conakry (Guinea)
- 2 : Clinical Haematology Department of the Ignace National Hospital. Deen, Gamal Abdel Nasser University of Conakry (Guinea)
- 3 : Internal Medicine Department Donka National Hospital. Gamal Abdel Nasser University of Conakry (Guinea)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflicts of interest : None

References

- [1] Buendia MA. Génétique de carcinome hépatocellulaire. *Semin Cancer Biol.* 2012;10:185-200.
- [2] Gupta S, Bent S, Hohlwes. Les caractéristiques de test d'a-fœtoprotéine pour détecter le carcinome hépatocellulaire dans des patients avec l'hépatite C. *Ann Intern Med.* 2013;139:46-50.
- [3] Glynn MC, London WT. Épidémiologie et histoire naturelle de carcinome hépatocellulaire. *Res Clin Gastroenterol.* 2015;19:3-23.
- [4] Szmunes W. Les procès d'efficacité à grande échelle de vaccins contre l'hépatite B aux USA : données de ligne des bases et protocoles. *J Med Virol.* 2014;4:327-40.
- [5] Beasley RP, et al. Carcinome hépatocellulaire et virus d'hépatite B : une étude prospective de 22,707 hommes à Taïwan. *Bistouri.* 2014;5:1129-33.
- [6] Chen CJ, Yu MW, Liaw YF. Caractéristiques épidémiologiques et les facteurs de risque de carcinome hépatocellulaire. *J Gastroenterol Hepatol.* 2017;12(9-10).
- [7] Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Évaluation du fardeau de cancer mondial : Globocan 2013. *Int J Cancer.* 2014;94:153-6.
- [8] N'Gbesso RD, coll. Carcinomes hépatocellulaires (CHC) observés à Abidjan : aspects et place de l'échographie. *J Radiol (Paris).* 2014;79:409-14.
- [9] Doumbe P, et coll. Les cancers primitifs du foie chez l'enfant au Cameroun : aspects épidémiologiques, anatomocliniques et évolutifs d'une série de 20 cas hospitalisés à Yaoundé, Cameroun. *Med Afr Noire.* 2013;50:231-5.
- [10] Semela D, coll. Carcinome hépatocellulaire : dépistage, diagnostic et traitement. *Forum Med Suisse.* 2018;(22):404-8.
- [11] Ben Hassine L, Daghfous M, Mami A. L'imagerie dans le dépistage et le diagnostic du carcinome hépatocellulaire sur foie de cirrhose en Tunisie : à propos de 30 cas. *Tunisie Méd.* 2013;85:421-6.
- [12] Sefiani S, coll. Le carcinome hépatocellulaire.

Aspects anatomo-pathologiques à propos de 108 cas. *Med Maghreb.* 2019;78:10-2.

- [13] Le Treut YP. Carcinome hépatocellulaire sur foie non cirrhotique. Présentation d'une série de 77 patients opérés. *Chirurgie.* 2016;124:485-93.

To cite this article :

A Sylla, AG Diallo, M Sylla, A Diallo, B Diallo, MLY Bah. Epidemiological and diagnostic aspects of hepatocellular carcinomas: Study of 25 cases at the University Hospital of Conakry from 2020 to 2023. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 92-97

<https://doi.org/10.70065/24JA83.002L023107>



Article original

Sujets âgés hypertendus : les complications en médecine interne d'Ignace Deen de Conakry

Hypertensive elderly subjects: complications in internal medicine by Ignace Deen of Conakry

MLT Camara^{*1,2}, S Bangoura², A Traore², A Tolno², KB Barry², AY Diallo², MM Diallo²,
AO Bah², ML Kaba²

Résumé

Introduction : L'hypertension artérielle est l'une des pathologies les plus fréquemment observées chez les personnes âgées.

La Pathologie la plus fréquemment observée chez les personnes âgées ; elle est responsable de complications cardiovasculaires qui peuvent conduire à un décès rapide, en particulier chez les patients âgés. Le défi est avant tout diagnostique, étant donné la relation entre l'hypertension artérielle et la morbidité. L'objectif est de déterminer la fréquence hospitalière de l'hypertension artérielle chez les sujets âgés et ses complications cardiovasculaires.

Méthodologie : cette étude a été menée dans le service de médecine interne de l'hôpital national Ignace Deen de Conakry. Les sources des données provenaient des patients âgés et leurs dossiers médicaux. Il s'agit d'une étude prospective et descriptive menée sur une période de 12 mois, du 15 mars 2007 au 14 mars 2008, dans le cadre d'un projet de recherche dans le service de médecine interne de l'hôpital national Ignace Deen de Conakry. Nous avons mesuré la pression artérielle trois fois par jour, au cours d'une hospitalisation

de 14 jours en moyenne, après quoi l'hypertension a été définie et classée selon les différents grades d'hypertension définis par l'HAS en 2005 dans le cadre de l'étude sur la santé publique. Les groupes d'âge ont été définis par intervalle de 10 ans, avec des extrêmes de 70 à 83 ans. Au total, 62 sujets ont été inclus dans l'étude.

Résultat : l'incidence de l'hypertension est de 30 % chez les sujets âgés, la tranche d'âge 70-79 ans étant la plus touchée, et 33 % des patients sont des femmes. Une hypertension de grade III a été trouvée dans 42 cas (67,74%). Les complications (hypertrophie ventriculaire gauche, rétinopathie hypertensive, accident vasculaire cérébral, IRC) ont été retrouvées dans le groupe de grade III, respectivement 86,21%, 75%, 100%, 72,73%.

Conclusion : la fréquence de l'hypertension artérielle chez les sujets de plus de 70 ans augmente avec l'âge, et les complications qui se développent sont liées aux grades supérieurs de l'hypertension. Un traitement rigoureux permettrait de réduire les complications cardiovasculaires.

Mots-clés : Hypertendus âgés- Morbidités- Conakry.

Abstract

Introduction: Arterial hypertension is one of the most frequently observed pathologies in the elderly.

The most frequently observed pathology in the elderly; it is responsible for cardiovascular complications which can lead to rapid death, particularly in elderly patients. The challenge is primarily diagnostic, given the relationship between high blood pressure and morbidity. The objective is to determine the hospital frequency of arterial hypertension in elderly subjects and its cardiovascular complications.

Methodology: this study was carried out in the internal medicine department of the Ignace Deen national hospital in Conakry. The data sources were elderly patients and their medical records. This is a prospective and descriptive study carried out over a period of 12 months, from March 15, 2007 to March 14, 2008, as part of a research project in the internal medicine department of the Ignace Deen National Hospital. from Conakry. We measured blood pressure three times a day, during a hospitalization of 14 days on average, after which hypertension was defined and classified according to the different grades of hypertension defined by the HAS in 2005 in the framework of the public health study. Age groups were defined in 10-year intervals, with extremes of 70 to 83 years. A total of 62 subjects were included in the study.

Result: the incidence of hypertension is 30% in elderly subjects, the 70-79 age group being the most affected, and 33% of patients are women. Grade III hypertension was found in 42 cases (67.74%). Complications (left ventricular hypertrophy, hypertensive retinopathy, stroke, CKD) were found in the grade III group, respectively 86.21%, 75%, 100%, 72.73%.

Conclusion: the frequency of hypertension in subjects over 70 years of age increases with age, and the complications that develop are linked to higher grades of hypertension. Rigorous treatment would reduce cardiovascular complications.

Keywords: Elderly hypertensives - Morbidities - Conakry.

Introduction

L'hypertension artérielle est l'une des pathologies les plus fréquemment observées chez les personnes âgées [1].

Pendant de nombreuses années, une pression artérielle élevée a été considérée comme un effet physiologique bénéfique pour maintenir une bonne perfusion des organes. Cependant, de grandes études telles que la Framingham Heart Study a démontré qu'une pression artérielle élevée est étroitement associée accrue chez les personnes âgées [2].

La prévalence de l'hypertension artérielle chez les personnes âgées est extrêmement élevée et le vieillissement attendu de la population va aggraver cette situation [3].

Selon une étude sénégalaise réalisée dans le service de cardiologie en 2018, portant sur des patients hypertendus âgés de 60 ans et plus (extrêmes 60 et 91 ans), la tranche d'âge la plus représentée était se situe entre 60 et 70 ans (60%) [4].

En Guinée, l'hypertension artérielle est la première cause de morbidité cardiovasculaire, représentant 37% des hospitalisations, et sa prévalence dans la population générale est de 27% [5].

Le premier défi est le diagnostic, et la relation entre la pression artérielle et la morbidité et la mortalité est inversée dans la vieillesse du patient fragile [6].

Etant donnée le peu d'études sur l'hypertension chez les personnes âgées, il nous a semblé nécessaire de déterminer la prévalence de l'hypertension chez les sujets âgé de 70 ans et plus. Le but de cet article est de déterminer la prévalence et les complications cardiovasculaires de l'hypertension chez les sujets âgés de 70 ans et plus.

Méthodologie

Les supports utilisés dans cette étude sont : les dossiers d'admission à l'hôpital, les patients hypertendus, un appareil électronique (marque Omron) et un formulaire de collecte de données.

Il s'agit une étude descriptive prospective, menée sur

une période de 12 mois allant du 15 Mars 2007 au 14 Mars 2008 dans le service de médecine interne de l'hôpital national Ignace Deen de Conakry.

Les patients hypertendus âgés de 70 ans et plus, hospitalisés pendant la période d'étude. Nous avons ciblé les patients hypertendus, l'étude a porté sur les patients hypertendus, âgés de plus de 70 ans qui ont réalisé les tests de recherche de complications de l'hypertension et ceux présentant des complications de l'hypertension ont été sélectionnés. Notre étude n'a pas été inclus les patients hypertendus âgés de moins de 70 ans, ni les patients hypertendus de 70 ans n'ayant pas bénéficié d'un test d'extension de l'hypertension.

Nos données ont été définies en :

- Données épidémiologiques : fréquence, sexe, âge.
- Données cliniques : la mesure de la pression artérielle aux deux bras à la recherche de l'hypertension artérielle, l'examen clinique à la recherche de signes de complications de l'hypertension artérielle. L'hypertension artérielle est définie par l'OMS comme une pression artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mmhg et la pression artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mmhg. La sévérité de l'hypertension artérielle a été classée par grade selon la définition de la haute autorité de santé en 2005.
- Données liées aux complications :
 - HVG : a été définie par un indice de Sokolov supérieure ou égale à 35 mm.
 - Rétinopathie hypertensive a été considérée en présence d'anomalies du fond d'œil selon la classification de Keith Wagner –Barkder aux stades III et IV :
 - Stade III : hémorragie rétinienne et exsudat provenant d'artères rétrécies de taille irrégulière.
 - Stade IV : stade III plus œdème papillaire
 - Insuffisance rénale : elle est considérée en d'oligurie, d'anurie et de créatininémie supérieure ou égale à 12,50 mg/l et/ou de clairance calculée inférieure à 60 mL/ min/ 1,73 m2 selon la formule de CKD EPI.

- AVC : sur avis d'un neurologue, compte tenu des signes cliniques d'atteinte cérébrale.

• Méthodes d'analyse des données

L'analyse des données a été effectuée par le logiciel Epi INFO avec la version 3.5. Les supports utilisés dans cette étude sont : les dossiers d'admission à l'hôpital, les patients hypertendus, un appareil électronique (de marque Omron) et un formulaire de collecte de données. Les informations suivantes ont été recueillies pour chaque cas : âge, sexe, diagnostic d'hypertension, complications de l'hypertension. Le diagnostic d'hypertension artérielle a été posé après des mesures répétées de la pression artérielle, qui est restée constamment élevée par rapport aux chiffres de référence.

Une analyse descriptive des données a été réalisée, exprimée en termes de fréquences et de proportions. Un tableau croisé entre les degrés d'hypertension et l'âge, entre les complications et l'âge, entre les degrés d'hypertension et les complications.

• Considérations éthiques :

Les considérations méthodologiques liées à la réglementation des départements pour la réalisation de l'étude et le consentement écrit et éclairé des patients ont été respectés.

- Les limites de l'étude étaient l'impossibilité de réaliser les examens d'extensions (scanner cérébral, échodoppler cardiaque et l'échographie rénale) de l'hypertension artérielle sur les organes cibles. Nous avons obtenu les résultats suivants :

Résultats

• Fréquence de l'hypertension artérielle et Répartition par sexe

Sur un effectif de 268 patients pendant la période d'étude, nous avons trouvé un échantillon de 62 patients hypertendus de plus de 70 ans, soit une fréquence 30 % qui est une proportion non négligeable au sein une population âgée avec une prédominance féminine, ce groupe nécessite une attention en pratique clinique afin d'éviter les complications de l'hypertension

Tableau I: Fréquence de l’hypertension artérielle et répartition par sexe

Données épidémiologiques	Effectifs	Pourcentage
Hypertendus âgés de plus 70 ans	62	30
Hypertendus moins de 70 ans	206	70
Total	268	100
Sexe		
Masculin	29	46,77
Féminin	33	53,23
Sex-ratio	0,88	

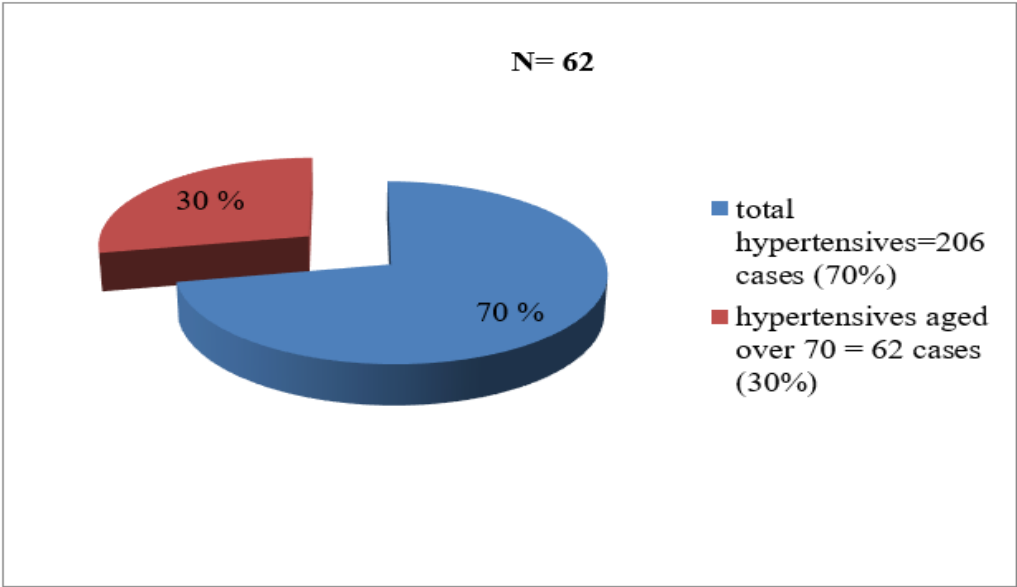


Figure 1 : Fréquence de l’hypertension artérielle

• Répartition de l’âge des patients en fonction des grades HAS

La répartition de l’âge des patients en fonction des grades HAS, dans cette étude la majorité des patients hypertendus se trouvent dans le grade 3, ce constat rejoint le concept de facteur de risque d’hypertension associé à l’âge avance.

Tableau II : Répartition de l’âge des patients en fonction des grades HAS.

Age	HTA			
		Grade 1	Grade 2	Grade 3
	N	n (%)	n (%)	n (%)
70 – 79 ans	49	4 (6,45)	15(24,19)	30 (48,39)
80 ans et plus	13	-	1(1,61)	12 (19,35)
Total	62	4 (6,45)	16(25,81)	42 (67,74)

• Répartition des patients selon l’âge et les Complications :

Les complications d’organe sont fréquentes au cours de l’hypertension artérielle et l’âge, cette étude retrouve les mêmes résultats, malgré la faiblesse de la taille de l’échantillon dans notre contexte.

Tableau III : Répartition de l'âge des patients selon les Complications

Age	Complications				
	N	HVG	Rétinopathie	AVC	IRC
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
70 -79	49	16(25,8)	12(19,35)	3(4,84)	4(6,45)
80 et plus	13	13(20,97)	12(19,35)	5(8,06)	12(19,35)
Total	62	29(46,77)	24(38,70)	8(12,90)	16(25,80)

- Répartition des complications selon les grades de la HAS

Dans cette étude nous remarquons que les complications d'organes surviennent au fur et mesure que l'hypertension reste élevée.

Tableau IV : Répartition des complications par grade HAS.

Complications	HTA			
	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
HVG	-	4(6,45)	25(40,32)	29
Rétinopathie	-	6(9,67)	18(29,03)	24
AVC	-	-	8(12,90)	8
IRC	-	6(9,67)	10(16,13)	16

Discussion

Nos principaux résultats ont été discutés selon les données de la littérature.

Ainsi, la fréquence de l'hypertension artérielle chez les plus de 70 ans était de 30%.

Halimi et coll. en 2004 en France avait trouvé 21,2% des patients souffrant d'hypertension et dont l'âge est supérieur à 70 ans (7sur 33) [7]. Hanon et coll. avait observé une prévalence de l'hypertension artérielle d'environ 55%chez le sujet âgé [11]. Diallo A D et coll. dans le service de Médecine interne CHU de Treichville en 1998, avait une fréquence de l'HTA et l'âge entre 65 – 74 ans à 8,37% (26 sur 620 hypertendus) ; les hypertendus âgés de plus de 75 ans étaient de 2,25% (7sur 620) [8].

Notre résultat est supérieur, à certaines études africaines, l'écart s'expliquerait par la différence entre les échantillons d'une part et d'autre part la tranche

d'âge dans notre étude concernait les patients de 70 ans à 83 ans.

Notre limite dans cette série était une durée d'étude très courte un an environ et la non réalisation du scanner pour le diagnostic des AVC ischémiques et hémorragiques.

Nous avons observé une prédominance féminine de 53,23% (33 sur 62).

En côte d'ivoire, Yves N'da Kouakou et coll. avaient rapporté en 2015 dans leur étude sur 176 adultes avec l'âge moyen de 60 ans (36-86ans), une prédominance féminine de 99 femmes (56 %) et 77 hommes (44 %) avec un sex-ratio =1,2. Le facteur de risques majeurs retrouvés était l'hypertension artérielle 86% [9].

Toutes les complications dans notre étude étaient dominées par une HVG égale à 29 cas (46,77%) qui étaient liées à une augmentation dans le grade 3 de l'hypertension artérielle selon l'OMS. L'HTA pourrait être responsable de ces complications qui s'explique

par une hypertension artérielle non contrôlée par des traitements anti-hypertenseurs. Nous n'avons pas trouvé de rapport avec l'âge des patients.

Mejri et coll. en Tunisie dans le service de médecine interne CHU de Rabat en 2014 avaient rapporté les complications cardiovasculaires de l'HTA : 13,4% des patients hypertendus avaient une HVG ; 22,8% des patients hypertendus avaient un antécédent d'AVC ischémique ; 65% des patients hypertendus avaient une insuffisance rénale dont 20,7% avaient une insuffisance rénale chronique sévère [10].

Nous observons un désaccord entre notre résultat dans la littérature qui s'expliquerait par la faiblesse de notre échantillon en rapport avec la durée de l'étude. Dans notre série l'observation suggère que les complications cardiovasculaires sont liées à l'hypertension artérielle élevée selon les grades de la HAS.

- Les limites de l'étude :

Les limites de l'étude ont été l'impossibilité de réaliser les examens d'extension (scanner cérébral, échodoppler cardiaque et échographie rénale) de l'hypertension artérielle sur les organes cibles.

Conclusion

La pathologie hypertensive chez les sujets âgés dans notre contexte, est fréquente chez les sujets de plus de 70 ans et elle augmente avec l'âge, les complications qui s'installent sont en rapport avec les grades élevés de l'HTA, l'atteinte des organes cibles est évidente dans cette étude, mais en pratique elle peut entraîner un dysfonctionnement sévère, et pouvant compromettre le pronostic vital. L'apport d'une thérapeutique rigoureuse réduirait les complications cardiovasculaires, améliorer le pronostic vital aboutissant une survie des sujets âgés. Il est important d'agir rigoureusement sur l'hypertension artérielle du sujet âgé de plus de 70 ans pour atteindre les objectifs tensionnels recommandés par les sociétés savantes et éviter la morbi mortalité de l'hypertension artérielle des sujets âgés.

Remerciements

A Mes maitres, professeur KABA Mohamed Lamine, professeur Bah Alpha Oumar votre amour du travail bien fait, vos disponibilités, vos compétences m'ont impulsé à faire de la production des articles scientifiques. Veuillez trouver ici, l'expression et le témoignage de ma profonde gratitude.

Mes Co auteurs : Dr Bangoura Soriba, Dr Traoré Aly, merci pour votre engagement et la persévérance depuis le début de l'élaboration des données du protocole jusqu'à la soumission du manuscrit en vue d'une publication d'article scientifique. Permettez-moi de vous remercier pour votre rigueur scientifique. Merci, aux lecteurs de ce journal qui ont accepté d'apporter une lecture critique de ce manuscrit pour améliorer le niveau du continu scientifique. Veuillez trouver ici, l'expression et le témoignage de ma profonde gratitude.

*Correspondance

Mohamed Lamine Tegui .

teguicamara@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Juillet 2024

1 : Service de Médecine interne Ignace Deen.

2 : Service de Néphrologie-Hémodialyse de Donka.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Zanchetti A, Centre de physiologie et Hypertension, Guidelines Committee. 2003 European society of hypertension-european society of cardiology: Guideline for the management of arterial hypertension. J Hypertens. 2013;31:1281-35.
- [2] Lloyd-Jones DM, Evans JC, Levy D. Hypertension

in adults across the age spectrum. *JAMA*. 2005;294:466-72.

Pour citer cet article :

- [3] Ferrer Soler C, Ehret G, Pechère-Bertschi A. Dépistage et prise en charge de l'hypertension artérielle chez la personne âgée. *Rev Med Suisse*. 2015;11:1638-44.
- [4] Sarr SA, Prince-Abidjan WK, Kouame MI, Mboup MC, Dia KS, Fall PD, et al. Complications cardiovasculaires chez les patients hypertendus âgés de plus de 60 ans. *J Afr Thorax Vaisseaux*. 2018;8(16).
- [5] Diakite A. Aspect épidémiologique de l'HTA au service de cardiologie de l'hôpital national Ignace. Thèse de doctorat. 2000-2002.
- [6] Godet-Thobie H, Vernay M, Noukpoape A, Salanave B, Malon A, Castetbon K, de Peretti C. Niveau tensionnel moyen et prévalence de l'hypertension artérielle chez les adultes de 18 à 74 ans. *ENNS 2006-2007*.
- [7] Halimi F, Leclercq JF, Bacquet P, Fiorello P, Attuel P. L'hypertension artérielle et un âge de plus de 70 ans sont les principaux facteurs de risque d'accidents vasculaires cérébraux chez les patients en fibrillation auriculaire. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*. 2004;53:18-22.
- [8] Diallo AD, Ticolat R, Adom AH, Niamkey EK, Beda BY. Etude de la mortalité et des facteurs de létalité dans l'hypertension artérielle de l'adulte noir africain. *Med Afr Noire*. 1998;45(11).
- [9] Kouakou YN, Traoré F, Tano M, Kramoh KE, Kakou JBA, Konin C, et al. Aspects épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux (AVC) aux urgences de l'institut de cardiologie d'Abidjan (ICA). *Pan Afr Med J*. 2015;21:160.
- [10] Mejri M, Ben Ghorbel, Laanani A, Ben Salem T, Saïd F, Hamzaoui A, et al. Complications cardiovasculaires chez les sujets âgés hypertendus. *Rev Med Interne*. 2014;35(2).
- [11] Hanon O, Seux ML, Rigaud AS. Hypertension artérielle chez le sujet âgé. *EMC-Médecine*. 2004;1:381-7.

MLT Camara, S Bangoura, A Traore, A Tolno, KB Barry, AY Diallo et al. Sujets âgés hypertendus : les complications en médecine interne d'Ignace Deen de Conakry. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 98-104

<https://doi.org/10.70065/24JA83.003L023107>



Clinical case

Retinal arterial macroaneurysm during hypertension and hypercholesterolemia: About a case at the CHU-IOTA

Macro anévrisme artériel rétinien au décours d'une HTA et d'hypercholestérolémie :
A propos d'un cas au CHU-IOTA

G Saye^{*1}, A Napo¹, AI Guindo¹, M Coulibaly¹, A Simaga¹, M Sissoko¹, SM Diarra¹

Abstract

Arterial macroaneurysms are acquired ecstasies of the wall of a retinal arteriole, most often dependent on the superior temporal arch. We have carried out a description of the clinical appearance and management of a retinal arterial macro-aneurysm; A cardiovascular and diabetic check-up in collaboration with internists; The ophthalmological explorations focused on: Fluorescein angiography, Ocular ultrasound mode B, OCT. There was a subretinal hematoma on the path of the superior temporal artery surrounded by dry exudates, macular atrophy in the right eye. Fasting blood glucose at 10.90 mmol/l (1.96 g/l), total cholesterol 238.50 mg/dl (TN<200), arteriosclerosis index of 6.64 (TN<3.3), triglycerides 304.20 mg/l (TN<150). After 5 years of follow-up, visual acuity rose to 4/10 in the right eye with healing of the lesion, but the assessment remained slightly disturbed. Cardiovascular pathologies are the main causes of retinal arterial macroaneurysms. Macular

involvement is responsible for AVB, which can be permanent in the absence of adequate and early treatment.

Keywords: Arterial macro-aneurysm, encysted hematoma, ectasia.

Résumé

Les macroanévrismes artériels sont des extasies acquises de la paroi d'une artériole rétinienne, le plus souvent dépendant de l'arcade temporale supérieure. Nous avons réalisé une description de l'aspect clinique et la prise en charge d'un macro-anévrisme artériel rétinien ; Un bilan cardio-vasculaire et diabétique en collaboration avec les internistes ; Les explorations ophtalmologiques ont porté sur : Angiographie à la fluorescéine, Echographie oculaire mode B, OCT. On notait au FO un hématome sous rétinien sur le trajet de l'artère temporal supérieur entouré d'exsudats secs, une atrophie maculaire à l'œil droit. La glycémie à jeun à 10,90 mmol/l (1,96 g/l), le cholestérol total

238,50 mg/dl (TN<200), un indice d'artériosclérose de 6,64 (TN<3,3), les triglycérides de 304,20 mg/l (TN<150). Après 5 ans de suivi, l'acuité visuelle remonte à 4/10 à l'œil droit avec cicatrisation de la lésion, mais le bilan reste légèrement perturbé. Les pathologies cardio-vasculaires sont les principales causes des macro-anévrysmes artériels rétiens. L'atteinte maculaire est responsable de la BAV qui peut être définitive en absence de traitement adéquat et précoce.

Mots-clés : Macro-anévrysme artériel, hématorne enkysté, ectasie.

Introduction

Arterial macroaneurysms (MAAs) are acquired dilations of the wall of a retinal arteriole, usually occurring beyond the 3rd bifurcation of the central retinal artery [1]. Most often dependent on the superior temporal arch [2]. They are most often seen in women over 60 years of age with hypertension [1, 2]. They frequently occur in subjects at risk of cardiovascular disease, mainly arterial hypertension, arteriosclerosis and dyslipidemia [3, 4]. The spontaneous evolution of a macro-aneurysm can occur in three evolutionary modes [2]:

- . - Spontaneous obliteration: Arterial ectasia becomes thrombosis.
- . - The development of chronic exudative retinopathy: With AVB, circumcinated exudates, macular edema and a possibility of spontaneous occlusion.
- . - Haemorrhagic complications: By cracking or rupture of the arterial wall; creating encysted hematomas under the internal limiting. Only symptomatic MAAs should be treated. Impaired visual function may be secondary to fluid accumulation in the macula in the form of cystoid macular edema (CMO), serous retinal detachment (RSD), or dry lipid exudates. MAAs can also be complicated by rupture and macular hemorrhage of varying degrees of extent [1]. The historical treatment of AAMs is laser photocoagulation; Its objective is to occlude the

macroaneurysm. It is generally effective in stabilizing visual acuity (VA).[1] The best examination to ensure that the macroaneurysm is well occluded is fluorescein angiography; The regression of dry exudates, the WTO and a possible SCR should be controlled by OCT examinations [1].

Several complications can occur during the laser. First, it is possible to observe an occlusion of the arterial branch at the expense of which the aneurysm developed (when photocoagulation is «too effective») [5].

Methodology

We have carried out a description of the clinical appearance and management of a retinal arterial macro-aneurysm; A cardiovascular and diabetic check-up in collaboration with internists; The ophthalmological explorations focused on: Fluorescein angiography, Ocular ultrasound mode B, OCT. The follow-up was done over several years involving the ophthalmological examination, imaging and biological assessment.

The data collection included the elements of the anamnesis (age, sex, personal history), the elements of biomicroscopy, and the results of additional examinations.

Clinical case

It was a 57-year-old patient, regularly followed in our department for 13 years for primary open-angle glaucoma (POAC); In addition, she is hypertensive, diabetic with dyslipidemia. She was seen for a recent AVB in her right eye. The refraction with the best correction objectified counts the fingers to one put in the right eye and 7/10 in the left eye; Progressive cortical opacity of the lens and normmotony in both eyes were described. At FO, a C/D of 0.64 in the right eye and 0.61 in the left eye with specific glaucoma involvement in the left eye at OCT; A subretinal hematoma on the path of the superior temporal artery surrounded by dry exudates, macular atrophy in the

right eye (fig 1). Fluorescein angiography shows a masking effect (fig 2); Ultrasound shows a localized retinal lift with vitreous organization in the right eye (fig 3). The cardiovascular assessment shows a poorly balanced BP; Fasting blood glucose at 10.90 mmol/l (1.96 g/l), total cholesterol 238.50 mg/dl (TN<200), arteriosclerosis index of 6.64 (TN<3.3), triglycerides

304.20 mg/l (TN<150).

After 5 years of follow-up, visual acuity rose to 4/10 in the right eye with healing of the lesion, but the assessment remained slightly disturbed: fasting blood glucose at 8.8 mmol/l (1.6 g/l), total cholesterol 1.7 g/l, triglycerides 2 g/l. We also note macular thinning in the right eye and druze in both eyes (fig 4).



Figure 1: (a, b): Retinography of both eyes.

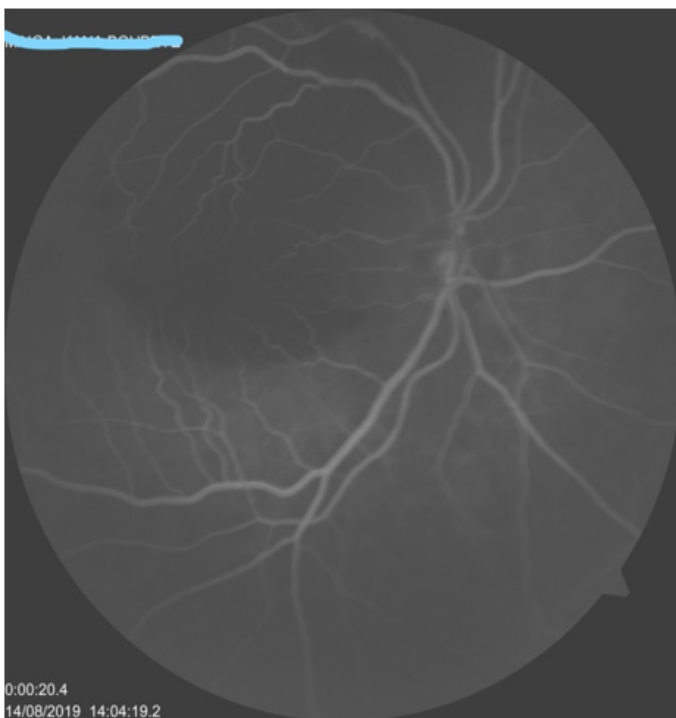


Figure 2: Fluorescein angiography OD.

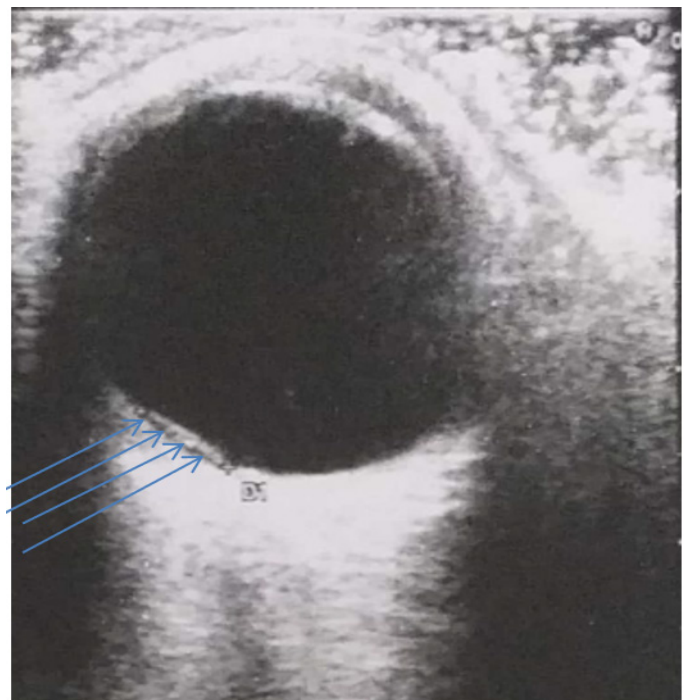


Figure 3: Mode B OD ultrasound

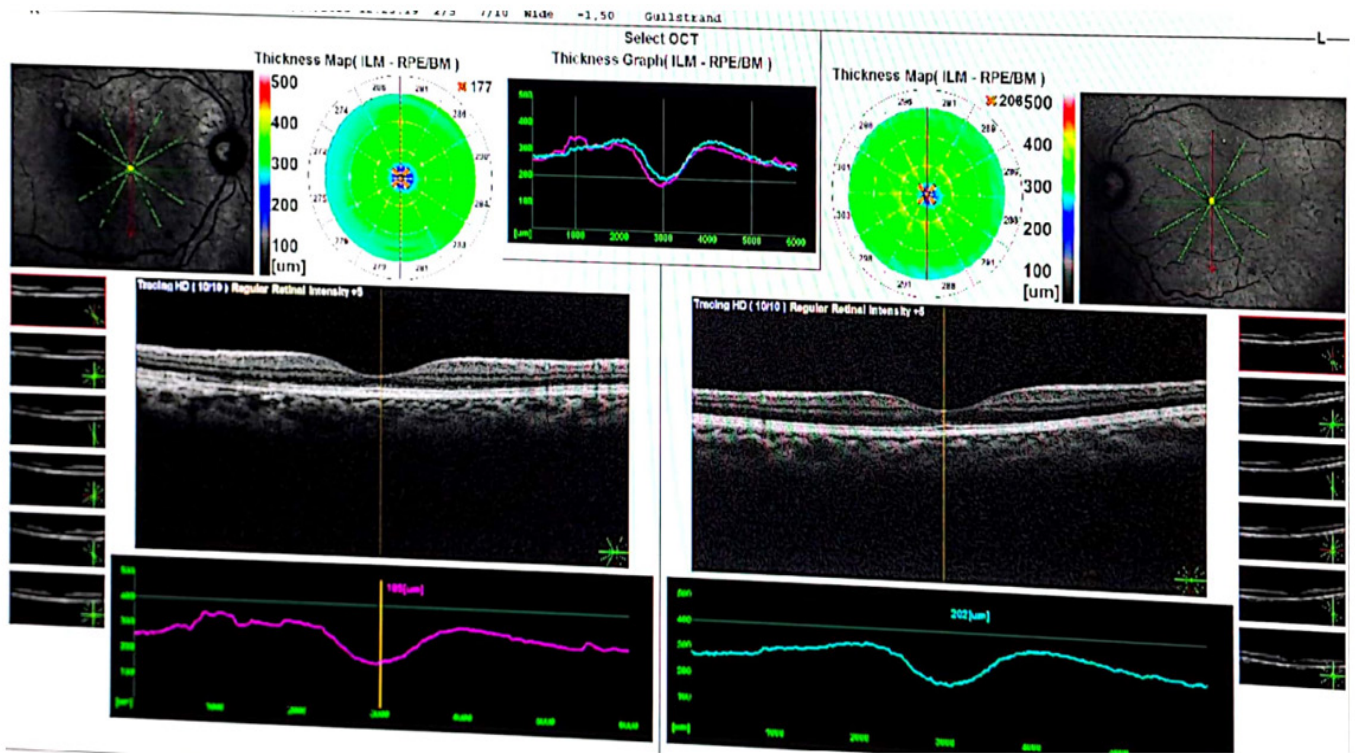


Fig 4: Macular OCT image

Discussion

Our observation concerns a subject of 57 years old, whereas in the literature the age of onset varies between 60 and 80 years [2]. Cardiovascular disorders are the contributing factors [3, 4]; These factors are found in our patient. M. Dehreddine described a haemorrhagic complication with encysted hematoma under the internal limiting arm and circinated exudates [2]. These clinical aspects were found in our patient. The treatment consisted of the realization of the Argon laser in our case [5]. Dr. Ahmed ZAYANI performed an intravitreal injection of Bevacizumab and the Argon laser [5]. We achieved functional recovery of CDL 1 m at 4/10; the same result was obtained by Dr. Ahmed ZAYANI i.e. 5/10 [5].

Conclusion

Retinal arterial macroaneurysms are acquired ectasias. Cardiovascular pathologies are the main causes. Macular involvement is responsible for AVB,

which can be permanent in the absence of adequate and early treatment. The care is multidisciplinary.

*Correspondence

Gounon SAYE

gounonsaye05@yahoo.fr

Available online : July 31, 2024

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

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflicts of interest : None

References

- [1] Zayani M. Traitement actuel des macroanévrismes artériels. *Réalités Ophtalmologiques*. 2023;(308).
- [2] Dehreddine M, Eldirani H, Mutsinzi E, Hirsch A. Macroanévrisme artériel rétinien compliqué d'une hémorragie prérétinienne : traitement par photocoagulation au laser YAG. *J Fr Ophtalmol*. 2011;34:131.e1-131.e5.
- [3] Cerard S, Kayikciogen M, Kayikciogen O. Retinal artery macroaneurysm as initial presentation of hypertension. *Int J Cardiol*. 2004;93:87-8.
- [4] Perter LF, Flipsen E, Polak BCP. Subretinal haemorrhage from retinal arterial macroaneurysm simulating malignancy. *Arch Ophthalmol*. 2000;118:1704.
- [5] Zayani A. Traitement des macroanévrismes rétiens par anti-VEGF : à propos d'un cas. *SFO-ONLINE - Société Française d'Ophtalmologie*. 2018 [cited 2024 Apr 9].

To cite this article :

G Saye, A Napo, AI Guindo, M Coulibaly, A Simaga, M Sissoko et al. Retinal arterial macroaneurysm during hypertension and hypercholesterolemia: About a case at the CHU-IOTA. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 105-109

<https://doi.org/10.70065/24JA83.004L023107>



Cas clinique

Traumatisme balistique du périnée et des organes génitaux externes : à propos d'une série de trois cas et revue de la littérature

Ballistic trauma of the perineum and external genitalia:
report of a series of three cases and review of the literature

Y Boka Tounga^{*1}, MS Ousman Manzo^{2,5}, A Zabeirou Abdoul³, K Ide¹, A Saidou^{3,5}, H Younsa^{2,5},
L James Didier^{1,5}, MS Chaibou^{4,5}, R Sani Rachid^{1,5}

Résumé

Les traumatismes des organes génitaux externes et du périnée par arme à feu sont rares. Nous rapportons une série de 3 cas survenus chez des patients tous de sexe masculin ; âgés de 30, 38 et 58 ans. Les circonstances de survenue des traumatismes sont similaires et faisant suite à des tirs à bout portant au cours des attaques des bandits armés. Les auteurs mettent en lumière les lésions pouvant survenir au décours de ce type de traumatisme et insistent sur la recherche systématique de lésions urétrales, caverneuses et du sphincter anal. Les éléments de la prise en charge en milieu hospitalier dans un contexte de pays à moyens limités sont aussi rapportés.

Mots-clés : Traumatismes ; Organes génitaux externes ; Périnée ; Sphincter anal ; Arme à feu.

Abstract

Trauma to the external genitalia and perineum by firearms is rare. We bring a series of 3 cases occurring in all male patients; aged 30, 38 and 58 years old. The

circumstances in which the injuries occurred were similar and followed point-blank shots during attacks by armed bandits. The authors highlight the lesions that can occur following this type of trauma and insist on the systematic search for urethral, cavernous and anal sphincter lesions. The elements of hospital care in a country context with limited resources are also reported.

Keywords: Trauma; External genitalia; Perineum; Anal sphincter; Firearm.

Introduction

Plaie balistique du périnée et des organes génitaux externes sont des traumatismes ouverts des organes génitaux externes et du périnée causé par la pénétration d'un projectile (balle, plomb, fragment métallique ou contenu d'un engin explosif) au niveau des organes génitaux externes et du périnée [1]. Ces plaies sont très rares du fait de la localisation du

périnée et des organes externes mais graves [1,2]. Elles sont graves du fait de leurs conséquences et peuvent engager le pronostic vital ou fonctionnel uro-néphrologique et digestif [2,3]. La prise n'étant pas toujours codifiée [1,4]. Au Niger et particulièrement à l'hôpital national de Niamey la fréquence de ces traumatismes n'est pas connue. Nous rapportons 3 cas de lésions des organes génitaux externes et /ou du périnée par arme à feu chez 3 patients de sexe masculin chez qui le traitement chirurgical a donné des résultats fonctionnels satisfaisants. Ce travail a pour objectif de mettre en exergue sur la rareté, les difficultés thérapeutiques associées à ces types de lésions et sa gravité à travers ces 3 cas dans un contexte à ressources limitées et revue de la littérature.

Cas cliniques

Cas n°1

Un patient de 38 ans, enseignant de profession, sans antécédents pathologiques connus, admis au service des urgences chirurgicales pour plaies des organes génitaux externes suite à un coup de feu tiré à bout portant. Le patient fut admis au cours de la première de l'accident. A son admission le patient avait un état général conservé, et un état hémodynamique et respiratoire stable. Tous les pouls périphériques étaient bien perçus et symétriques.

L'examen physique avait mis en évidence deux plaies. La première plaie située sur la face dorsale de la verge, mesurant environ 5cm sur l'axe longitudinale de la verge ; elle était profonde, délabrante avec des berges irrégulières. La plaie saignait activement et abondamment. L'examen minutieux de la plaie avait objectivé une fracture de deux corps caverneux et la présence de plusieurs éclats de la balle (figure 1). La seconde plaie était localisée sur la face interno-médiale la cuisse gauche, moins profonde, mesurant environ « cm de grand axe. Elle présentait des berges irrégulières. Le reste de l'examen urologique, abdominal et locomoteur était sans particularité. La radiographie sans préparation de l'abdomen, du bassin et la cuisse était normales.

Le patient fut admis au bloc opératoire du service des urgences où l'exploration chirurgicale des lésions avait permis de confirmer la fracture de deux corps caverneux au niveau de leurs parties moyennes associées à des hématomes et un délabrement tissulaire. L'urètre et les bourses étaient d'aspect normal. La plaie de la cuisse gauche était superficielle. Le geste chirurgical avait consisté à une évacuation de l'hématome et des éclats de balle, hémostase par tamponnement. Puis nous avons procédé au parage des bouts proximale et distale et fractures des corps caverneux ; suivi d'une suture par des points séparés de l'albuginée des corps caverneux par du fil Vicryl 3/0 . Le sondage vésical avait duré 4 jours, la reprise de la miction était spontanée à l'ablation de la sonde. Sur le plan fonctionnel le patient ne se plaignait d'aucune gêne mictionnelle, et avait conservé une érection satisfaisante. Le résultat esthétique après cicatrisation des plaies était également satisfaisant. Le patient a rapporté une reprise des activités sexuelles à partir de 3 mois.

Cas n°2

Patient âgé de 58 ans éleveur, sans antécédent pathologique notable, admis au service des urgences pour plaies du périnée et de la fesse droite de suites d'une attaque par arme à feu. Délai d'admission était de 24 heures environ. A l'admission le patient était conscient bien orienté dans le temps et dans l'espace avec un état hémodynamique et ventilatoire satisfaisant. A l'examen physique, on notait une plaie balistique dont l'orifice d'entrée était : situé sur le cadran inféro- interne de la fesse droite, mesurant environ 2 cm de grand axe à berges contuses. L'orifice de sortie est situé au niveau de la base du triangle anal du périnée, touchant le sphincter anal à 12 H ; l'examen étant pratiqué en position de taille périnéale. L'orifice de sortie mesurait environ 5 cm de grand axe, à berges irrégulières (figure 2). Le patient fut admis au bloc opératoire, le patient en position de taille périnéale, l'exploration chirurgicale avait objectivé une rupture des fibres musculaire du sphincter externe à 12H. Le sphincter interne était

intact. Le geste chirurgical avait consisté au parage de la plaie, une suture du sphincter externe et réparation du périnée (figure 3). Une colostomie de protection fut réalisée. Le rétablissement de continuité digestive fut réalisé après cicatrisation complète du périnée (2 mois). Les suites opératoires étaient simples sans aucune difficulté à l'exonération ni incontinence

Cas n°3

Patient âgé de 30 ans militaire, sans antécédents pathologiques connus, admis aux urgences pour plaies de la cuisse gauche et du périnée antérieure suite une attaque des bandits armés. A l'admission, patient conscient il était bien orienté dans le temps et dans l'espace avec un état hémodynamique et ventilatoire stable. L'examen physique met en évidence deux plaies dont la première située à la face latérale de la cuisse gauche à berges contuses d'environ 1 cm

profond avec un saignement au contact avec débris tellurique (porte d'entrée) et la deuxième prenant le périnée antérieur et un délabrement des tissus cellulaires sous cutané et cutané profonds avec des débris balistiques mélangés du sable (porte de sortie de balle), avec rupture de l'urètre postérieure. La radiographie du bassin et du fémur n'a pas montré de lésion osseuse. Le traitement a consisté dans un premier temps à un parage et une cystostomie puis dans un deuxième temps nous avons procédé à la réparation de la rupture urétrale par suture sur sonde tutrice avec des points séparés au fil résorbable plus suture des plaies. Le sondage vésical a duré trois semaines, la reprise de la miction a été spontanée à l'ablation de la sonde. Sur le plan fonctionnel le patient ne se plaignait d'aucune gêne mictionnelle, il avait conservé une bonne érection. Les suites opératoires étaient simples.



Figure 1 : (source : hôpital national de Niamey) : plaie de la face dorsale de la verge.



Figure 2 : (source : HNN) : image montrant deux plaies correspondant à l'entrée et à la sortie de la balle.

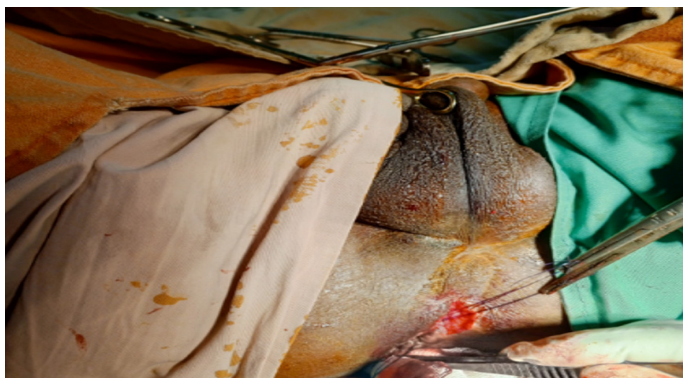


Figure 3 : (source : HNN) : image montrant la réparation de la plaie périneo-sphinctérienne.



Figure 4 (source : HNN) : image montrant la porte d'entrée de la plaie (A) et porte de sortie(B)

Discussion

Les traumatismes des organes génitaux externes par arme à feu sont extrêmement rares dans un contexte civil au paravent mais à l'avènement des terrorismes au sahel on note une recrudescence dans les pratiques civiles [2 ;5]. Au Niger aucune étude n'est disponible jusqu'à ce jour, la fréquence de ces lésions est donc ignorée chez nous. Au Sénégal BAH et coll. [8] ont rapporté six cas en quatre ans. Simhan [9] rapportait 97 cas de plaie scrotale par arme à feu en 20 ans aux USA tandis qu'au Yémen Ghilan [7] décrivait 20 cas de lésions des organes génitaux externes par arme à feu entre 2005 et 2008. Cette faible fréquence découle du fait que les OGE (organes génitaux externes) ne constituent pas une cible fréquente des agressions par arme à feu et la situation anatomique des organes génitaux externe puis du périnée. Tous nos patients victimes au cours de l'étude étaient jeunes et de sexe masculin. Nos données sont conformes à celles de la littérature [6,1,3,7] et s'expliqueraient par le fait que c'est la population active qui est la plus exposée. Mais en pratique de guerre ces lésions peuvent se rencontrer sur toutes les populations d'âges disparates du fait des actes de torture et des balles perdues. Les traumatismes ouverts des organes génitaux externes sont rarement isolés, ils s'associent fréquemment à des atteintes musculaires, osseuses et /ou viscérales [10,11]. En ce qui concerne Les auteurs suscités, ont rapportés que les lésions associées les plus fréquentes sont les lésions musculaires des membres ; patient qui avait une lacération du muscle ischio-jambier gauche à travers une plaie de la racine de la cuisse [11 ;12 ;13]. Cette association fréquente s'explique sûrement par la proximité anatomique que présente la partie proximale des membres inférieurs avec les organes génitaux externes. Bien que les plaies pénétrantes du scrotum soient les formes cliniques les plus courantes, elles s'accompagnent fréquemment de plaies caverneuses et urétrales [14,5]. Notre premier patient avait une rupture du corps caverneux sans atteinte d'urétrale pénienne associée à une plaie superficielle de la cuisse. Deuxième avait une lésion

anorectale avec atteinte du sphincter associée à une plaie de la cuisse et le dernier patient avait une lésion du périnée antérieur avec rupture de l'urètre spongieux. Bien que les trois patients eussent des lésions associées, l'état hémodynamique et ventilatoire reste satisfaisant chez tous à leurs admissions. En temps de guerres l'exploration chirurgicale s'impose de manière systématique pour pouvoir typer les plaies et de prendre une décision thérapeutique appropriée et adéquate. Cette expérience peut être appliquée à la pratique civile [4 ,5, 6,7]. Sur le plan chirurgical dans notre série nous avons procédé premièrement à un parage chirurgical et le bilan lésionnel avec réalisation d'une colostomie pour le deuxième patient et pour le dernier à une cystostomie. Après 5 jours le premier et dernier patient a bénéficié d'un second look qui permis réparer leurs lésions anatomiques respectives. Pour le deuxième nous repris le patient pour réparer le périnée et le sphincter anale puis après cicatrisation à rétablir la continuité digestive. Le traitement médical utilisé : antibiothérapie (ceftriaxone et métronidazole) chez tous nos patients, antalgique et bain de permanganate. La stratégie de damage control qui est la pierre angulaire de prise en charge chirurgicale des traumatisés grave. Le traitement des plaies balistiques repose sur quelques principes : parage des plaies et la non-fermeture initiale ; un traitement médical complémentaire (antibiotique, antalgique, bain de permanganate pour les plaies anorectales) (1,2,15). Aucune morbi-mortalité n'a été enregistrée ; les suites opératoires simples avec reprise de fonctions des organes lésés et réparés pour nos patients conformes à plusieurs séries africaines dont les ressources sont limitées.

Conclusion

Les plaies balistiques du périnée et des organes génitaux externes sont exceptionnelles mais graves du fait de leurs conséquences vital ou fonctionnel de la région anatomique. La mortalité précoce est liée au choc hémorragique. Tous nos patients avaient un bon état hémodynamique et ventilatoire qui conditionne

la prise en charge dans extrêmes urgences. Les prises en charges ont été satisfaisantes chez tous les patients mais non codifiées jusqu'à ce jour.

*Correspondance

BOKA TOUNGA Yahouza:

yahouzabokatounga@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Juillet 2024

- 1 : Département de chirurgie ; Hôpital National de Niamey
- 2 : Département de chirurgie, Hôpital National Amirou Boubacar Diallo
- 3 : Département de chirurgie, Hôpital Général de Référence de Niamey
- 4 : Département d'anesthésie et réanimation de l'hôpital national de Niamey
- 5 : Faculté des sciences de la santé/Université Abdou Moumouni de Niamey

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Kpatcha TM, Tengue K, Tchangai B, Kanassoua K, Botcho G, Sikpa K, Anoukoum T, Dosseh ED. Lesions des organes genitaux externes par arme a feu: a propos d'une observation. *Uro'Andro*. 2014 Apr;1(2):129-32.
- [2] Dekou A, Konan PG, Kouame B, Vodi C, Ouegnin GA, Kouame N, et al. Les traumatismes de l'appareil génito-urinaire: aspects épidémiologiques et lésionnels. *Afr J Urol*. 2008;14(2):105-13.
- [3] Baverstock R, Simons R, McLaughlin M. Severe blunt renal trauma: a 7-year retrospective review from a provincial trauma centre. *Can J Urol*. 2001;8(5):1312-6.
- [4] Wessells H, Suh D, Porter JR, Rivara F, Mackenzie EJ, Jurkovich GJ, et al. Renal injury and operative management in the United States: results of a population-based study. *J Trauma*. 2003;54:423-3.
- [5] Kambou T, Ouattara A, Zare C, Ouattara AM, Pare AK, Sanon BG. Traumatismes urogénitaux: profil épidémiologique et aspects lésionnels au centre hospitalier universitaire Sourou Sanon de Bobo Dioulasso (Burkina Faso). *Uro'Andro*. 2014 Apr;1(2):84-90.
- [6] Bagga HS, Tassian GE, Fiser PB, McCulloh CE, McAninch JW, Brever BN. Product-related adult genitourinary injuries treated at emergency department in the United States from 2002 to 2010. *J Urol*. 2013 Apr;189(4):1362-8.
- [7] Mianne D, Guillotreau J, Sergeant H. Les plaies périnéales en pratique de guerre. *Ann Urol (Paris)*. 1997;31(5):303-8.
- [8] Bah I, Diallo AB, Diao B, Ndoeye AK, Gueye SM, Diallo MB, Diagne BA. Les lésions des organes génitaux externes par arme à feu: a propos de six observations à l'hôpital A. Le Dantec, Dakar, Sénégal. *Afr J Urol*. 2006;12(1):55-9.
- [9] Simhan J, Rothman J, Canter D, Reyes JM, Jaffe WI, Pontari MA, Doumanian LR, Mydlo JH. Gunshot wounds to scrotum: a large single-institutional 20-year experience. *BJU Int*. 2012;109(11):1704-7.
- [10] Ghilan AM, Ghafour MA, Al-Asbahi WA, Al-Khanbashi OM, Alwan MA, Al-Badani TH. Gunshot wound injuries to the male external genitalia. *Saudi Med J*. 2010;31(9):1005-10.
- [11] Cerwinka WH, Block NL. Civilian gunshot injuries of the penis: the Miami experience. *Urology*. 2009;73(4):877-80.
- [12] Hodonou RK, Diallo A, Akpo EC, Koura A, Hounasso PP, Goudote E. Traumatisme des organes génitaux externes masculins: a propos de 20 cas. *Ann Urol (Paris)*. 1997;31(5):318-21.
- [13] Selikowitz SM. Penetrating high velocity genitourinary injuries. Part II: urethral, lower tract and genital wounds. *Urology*. 1997 May;9(5):493-

9.

- [14]Prat NJ, Dban JL, Voiglio EJ, Rongieras F.
Balistique lésionnelle et lésion de blast. J Visc
Surg. 2017 Dec;154(Suppl 1):9-12.

Pour citer cet article :

Y Boka Tounga, MS Ousman Manzo, A Zabeirou
Abdoul, K Ide, A Saidou, H Younsa et al. Traumatisme
balistique du périnée et des organes génitaux
externes : à propos d'une série de trois cas et revue de
la littérature. Jaccr Africa 2024; 8(3): 110-115

<https://doi.org/10.70065/24JA83.005L023107>



Article original

Profil épidémiologique et l'impact du prurit sur la qualité de vie des patients hémodialysés

Epidemiological profile and impact of pruritus on the quality of life of hemodialysis patients

S Bangoura^{*1}, MLT Camara¹, F Kaba¹, BF Diane², A Traore¹, AS Yansane¹, M Traoré¹, A Tolno¹,
AY Diallo¹, ML Kaba¹, AO Bah¹

Résumé

But : était de déterminer la fréquence et l'impact du prurit sur la qualité de vie des hémodialysés.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, transversale de type descriptif et analytique couvrant la période de trois (3) mois du 30/11/2020 au 30/02/2021 ; nous avons fait un recrutement exhaustif de tous les hémodialysés ; les patients présentant le prurit depuis le diagnostic de la maladie rénale ont été inclus ; Les données ont été saisies et analysées dans épi info version 7.0.

Résultats : L'étude a porté sur 90 hémodialysés soit 69% dont 61,11% d'hommes avec un sex-ratio de 1,6 ; la tranche d'âge de 25 à 34 ans était la plus retrouvée soit 23,33%. Le prurit diffus et d'évolution de plus d'un mois étaient les plus fréquents avec 28,89% et 85,56%. La survenue nocturne représentait 65,56%, suivie de prurit permanent 27,78%. Les macules et les squames étaient les lésions élémentaires associées soient 88,89% et 28,89%. L'eczéma de contact et le prurigo étaient des dermatoses associées soient respectivement 3,33% et 1,11%. L'insomnie et la

gêne au travail furent les principaux retentissements sur la qualité de vie des hémodialysés.

Conclusion : Le prurit reste l'une des manifestations dermatologiques la plus fréquente chez les patients hémodialysés et parfois avec des conséquences sur leur qualité de vie ; une bonne collaboration entre la Néphrologie et la Dermatologie pourrait améliorer prise en charge.

Mots-clés : Hémodialyse, Prurit, qualité de vie.

Abstract

Aim: was to determine the frequency and impact of pruritus on the quality of life of hemodialysis patients.

Methodology: This was a prospective, cross-sectional descriptive and analytical study covering the three (3)-month period from 30/11/2020 to 30/02/2021; we conducted exhaustive recruitment of all hemodialysis patients; patients presenting with pruritus since the diagnosis of renal disease were included; data were entered and analyzed in epi info version 7.0.

Results: The study included 90 hemodialysis patients (69%), 61.11% of whom were men, with a sex ratio

of 1.6. The 25-34 age group was the most common (23.33%). Diffuse pruritus and pruritus lasting more than a month were the most frequent, with 28.89% and 85.56% respectively. Nocturnal pruritus accounted for 65.56%, followed by permanent pruritus at 27.78%. Macules and scales were the associated elementary lesions, accounting for 88.89% and 28.89% respectively. Contact eczema and prurigo were associated dermatoses, representing 3.33% and 1.11% respectively. Insomnia and discomfort at work were the main repercussions on the quality of life of hemodialysis patients.

Conclusion: Pruritus remains one of the most frequent dermatological manifestations in hemodialysis patients, sometimes with consequences on their quality of life. Good collaboration between nephrology and dermatology could improve management.

Keywords: Hemodialysis patients, Pruritus, quality of life.

Introduction

Le prurit est une manifestation clinique fréquemment rencontrée au cours de plusieurs pathologies tel que : hématologiques, cholestatiques, endocriniennes, et néoplasiques [1]

Sa physiopathologie demeure mal connue. Le prurit est variable en intensité et en surface. Il prédomine sur le front, le dos, les avant-bras ; La peau peut être normale ou présenter des lésions non spécifiques. [2] Le prurit survient chez environ 10-30% des patients souffrant d'insuffisance rénale chronique et chez 60-80% des patients en hémodialyse ; sa prévalence augmente avec l'âge [2 ; 3].

Les patients hémodialysés présentent souvent plusieurs manifestations dermatologiques, comme la xérose cutanée, les troubles de pigmentation et le prurit. Ce dernier reste parmi les signes cutanés les plus fréquemment rencontrés chez cette catégorie de patients. Il est souvent responsable d'une altération importante de la qualité de leur vie [4-6].

Cependant, il demeure un problème traité de façon

sous-optimale qui peut devenir très inconfortable pour les patients et entraîner d'importantes comorbidités, telles que l'insomnie et la dépression. [5 ; 7]

Son impact est d'une telle ampleur, qu'il atteint aussi bien le patient sur le plan physique que sur les plans psychiques et émotionnels [8]

L'objectif était de déterminer la fréquence et l'impact du prurit sur la qualité de vie des hémodialysés.

Méthodologie

L'étude a porté sur l'ensemble des patients hémodialysés au centre national d'hémodialyse de Donka. : Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif d'une durée de trois (3) mois allant du 30/11/2020 au 30/02/2021.

Les patients hémodialysés qui présentaient le prurit ont été inclus dans cette étude. Les patients qui ont eu un antécédent de prurit avant le diagnostic de l'insuffisance rénale chronique et ceux présentant d'autres lésions dermatologiques non associées au prurit n'ont pas été inclus. Les variables d'études étaient épidémiologiques et cliniques, basées sur la fréquence, l'âge, le sexe, le caractère du prurit soit localisé ou diffus ; le temps de survenue du prurit, diurne, nocturne ou permanente ; les lésions élémentaires dermatologiques associées au prurit. Son impact sur la qualité de vie du patient a été recherché par la présence de l'insomnie, trouble de comportement caractérisé par l'anxiété, se gratter au milieu d'une foule de personnes, un manque de vigilance ; des gênes au travail par abandon du service avant l'heure de fermeture.

Le retentissement du prurit sur la qualité de vie des patients a été évalué par la survenue des troubles de sommeil, gêne au travail. Les données ont été saisies et analysées dans épi info version 7.0.

Résultats

Cette étude a porté sur 40 patients hémodialysés chroniques présentant du prurit soit 31% (Figure1)

Les patients étaient majoritairement jeunes avec un

âge moyen de 41,48 $\pm$ 16,85ans et les extrêmes de 15 ans et 82ans (Tableau I)

Les Hommes étaient majoritaires avec un sex-ratio H/F égal à 1,57 (Figure 2)

Le prurit localisé représentait 71,11% (Figure 3)

La survenue nocturne du prurit était majoritaire soit 85,56% (Tableau II)

Le retentissement du prurit sur la qualité de vie était marqué par un trouble de sommeil à type d'insomnie soit 92,22% et du gêne au travail soit 50% (Tableau III).

Tableau I: Répartition des patients hémodialysés présentant des prurits selon les tranches d'âge

Age	Effectifs	Pourcentage
15 - 24 ans	17	18,89
25 - 34 ans	21	23,33
35 - 44 ans	12	13,33
45 - 54 ans	17	18,89
55 - 64 ans	13	14,44
65 - 74 ans	8	8,89
$\geq$ 74 ans	2	2,22
Total	90	100,00

Age Moyen : 41,48 $\pm$ 16,85 ans Extrêmes : 15 et 82 ans

Tableau II: Répartition des patients hémodialysés présentant du prurit selon le temps de survenue

Temps de survenue du prurit	Effectifs	Pourcentage
Nocturne	59	65,56
Permanente	25	27,78
Matinale	6	6,67
Total	90	100

Tableau III: Répartition des patients hémodialysés présentant du prurit selon le retentissement sur la qualité de vie

Sévérité	Effectif	Pourcentage
Insomnie	83	92,22
Gêne dans le travail	45	50,00
Retentissement sur l'état général	36	40,00
Trouble du comportement	20	22,22

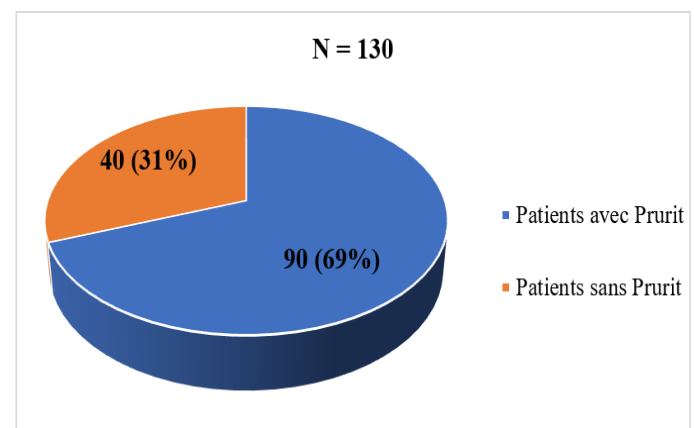


Figure 1 : Fréquence du prurit chez les patients hémodialysés chroniques

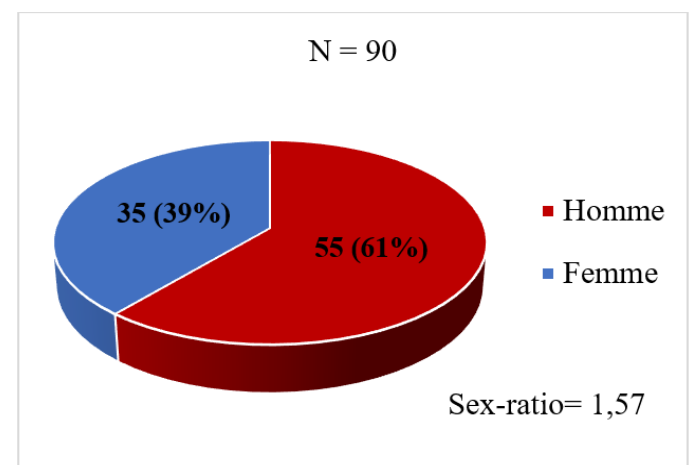


Figure 2 : Répartition des patients présentant du prurit selon le sexe

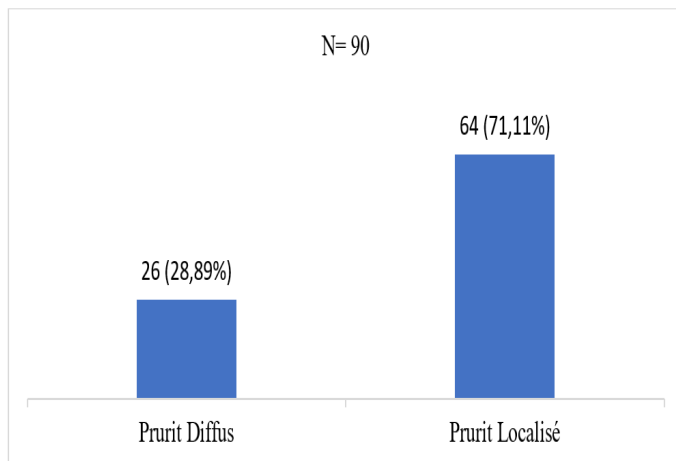


Figure 3 : Répartition des patients présentant du prurit selon la localisation

Discussion

Le prurit (constitue) l'une des manifestations dermatologiques les plus fréquentes chez les patients hémodialysés chroniques [1] ; Cette étude a retrouvé sur un total de 130 patients hémodialysés de plus de 6 mois une fréquence de 69% de cas de prurit ; nos données corroborent avec celle de Benchikhi qui avait rapporté sur 134 cas au Maroc une fréquence de 52,2% [9] ; les données de la littérature rapportent que la fréquence du prurit chez les patients hémodialysés chroniques varie de 20% à 90% selon les séries.

La prédominance du sexe masculin a été retrouvée dans notre série avec un sex-ratio de 1,57 ; Kouotou et coll avaient également rapporté au Cameroun en 2016 69,6% de sexe masculin [10] ; les hommes sont les plus exposés aux facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires.

L'âge moyen dans notre série était de $41,48 \pm 16,85$ ans ; Kouotou et coll. au Cameroun en 2016 avaient retrouvé un âge moyen de 48,6 ans [10] .

La population dans les pays (africains) est jeune. Cette étude a rapporté 71,11% de prurit localisé et 28,89% de prurit diffus Benchikhi H. et coll au Maroc en 2003 avaient trouvé 70% de prurit diffus et 30% de prurit localisé [9].

L'Eczéma de contact et le Prurigo étaient les principales dermatoses associées soit les fréquences respectives de 3,33% et 1,11% ; Imane au Maroc en

2016 avait trouvé une Xérose cutanée dans 56,7% des cas et le Prurigo 5,5% des cas [11].

Le prurit a un impact sur la qualité de vie des hémodialysés chroniques, notre étude a rapporté 92,22% d'insomnie et 50% de gêne au travail ; Benchikhi H. et coll ont trouvé un retentissement psychologique sévère 20,8% [9] ; Muller et coll rapportent que l'insomnie était présente chez plus de 69% des patients hémodialysés chroniques présentant de prurit [12].

Conclusion

Le prurit reste l'une des manifestations dermatologiques la plus fréquente chez les patients hémodialysés et parfois avec des conséquences entraînant une diminution de la qualité de vie de ces patients et une augmentation du risque de morbidité et de la mortalité ; son mécanisme physiopathologique n'est pas bien déterminé y compris sa thérapeutique. Une bonne collaboration entre la Néphrologie et la Dermatologie pourrait améliorer la qualité de la prise en charge.

*Correspondance

BANGOURA Soriba .
docteurbangus@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Juillet 2024

1 : Service de Néphrologie-Hémodialyse de Donka
 2 : Service de Dermatologie de Donka
 Faculté des Sciences et Techniques de la Santé
 de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry
 (Guinée)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Berger A, Schmidt B, Amatneeks T, Dos Santos J, Raittz Cavallet L, Michel R. Quality of life in hemodialysis patients and the relationship with mortality, hospitalizations, and poor treatment adherence. *J Bras Nephrol*. 2016;38(4):411-20.
- [2] Lazrak S, Skali H, Benchikhi H, Lakhdar H, Fatihi M, Ramdani B, Zaid D. Phototherapies et prurit des hémodialysés. *Néphrologie*. 2004;25(7):293-5.
- [3] Berger T, Steinhoff M. Pruritus and Renal Failure. *Semin Med Surg*. 2011;30:99-100.
- [4] Dahbi N. Manifestations cutanées chez les hémodialysés chroniques. *Néphrologie Thérapeutique*. 2014;10:101-5.
- [5] Kuypers D. Skin problems in chronic kidney disease. *Nat Clin Pract*. 2009;5:157-70.
- [6] Greaves M. Itch in systemic disease: Therapeutic options. *Dermatol Ther*. 2005;18:323-7.
- [7] Lachance-Demers H, Coutu-Lamontagne I. Le prurit: Guide pratique des soins palliatifs. *Montr APES*. 2008;335-46.
- [8] Narita I, Iguchi S, Omori K, Gejyo F. Uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. *J Nephrol*. 2008;21:161-5.
- [9] Benchikhi H, Moussaid L, Doukaly O, Ramdani B, Zaid D, Lakhdar H. Prurit des hémodialysés chroniques. Étude de 134 cas marocains. *Néphrologie*. 2003;24(3):127-13.
- [10] Kouotou EA, Kaze Folefack F, Sieleunou I, Tameyi Tatsa J, Ashuntantan G, Zoung-Kanyi Bissek AC, Ndjitoyap Ndam EC. Prurit chez l'hémodialysé chronique à Yaoundé: caractéristiques et facteurs associés. *Rev Int Sc Méd*. 2016;18(2):127-31.
- [11] Imane A. Les facteurs de risque du prurit chez l'hémodialysé chronique [thèse de médecine]. Université Sidi Mohamed Ben; 2016.
- [12] Muller ME, Heinzer R, Pruijm M, Wuerzner G, Burnier M. Troubles du sommeil chez des patients présentant une insuffisance rénale chronique. *Rev Med Suisse*. 2012;8:458-61.

Pour citer cet article :

S Bangoura, MLT Camara, F Kaba, BF Diane, A Traore, AS Yansane et al. Profil épidémiologique et l'impact du prurit sur la qualité de vie des patients hémodialysés. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 116-120

<https://doi.org/10.70065/24JA83.006L023107>



Article original

Bilan d'activités de soins du service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital national Donka

Report on the care activities of the orthopaedic and traumatological surgery department of the Donka National Hospital

A Barry^{*1}, MM Diallo¹, NM Camara¹, S Sidimé¹, AMF Diallo¹, DF Kwali Bong¹, L Lamah¹

Résumé

Objectif: Faire le bilan d'activités de soins du service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU Donka.

Méthodologie: Il s'agissait d'une étude rétrospective, de type descriptif d'une durée de 7 ans et six mois allant du 1er janvier 2016 au 30 juin 2022.

Résultats: La tranche d'âge de 22-31 ans était la plus représentée avec une fréquence de 24,86%. Le sexe masculin prédominait à 72% avec une sex-ratio de 2,6.

Les AVP ont constitué l'étiologie la plus représentée 53,29% des cas. La douleur et l'association douleur + impotence fonctionnelle étaient les motifs de consultation les plus fréquents avec 43,85% et 28,57%. Les fractures étaient retrouvés chez 507 patients soit 72,24% des cas. La radiographie a permis d'objectiver les lésions chez 612 patients soit 87,43% des cas. Le traitement chirurgical a été le plus utilisé avec 84,85%.

Conclusion: Cette étude nous a permis de déterminer toutes les activités menées dans le service d'orthopédie-traumatologie de l'hôpital national Donka. Nous avons

pu repérer plusieurs dysfonctionnements dans la prise en charge des patients et ces derniers représentent de véritables opportunités d'amélioration qui doivent interpeller tous les responsables impliqués dans la prise en charge des affections orthopédiques et traumatologiques afin d'améliorer le rendement du service.

Mots-clés: Bilan, orthopédie, traumatologie, hôpital national Donka, Guinée.

Abstract

Objective: To review the care activities of the orthopedic and trauma surgery department of Donka University Hospital.

Methodology: This was a retrospective, descriptive study lasting 6 years from January 1, 2016 to June 30, 2022.

Results: The age group of 22-31 years was the most represented with a frequency of 24.86%. The male sex predominated at 72% with a sex ratio of 2.6. AVP constituted the etiology most represented in 53.29% of cases. Pain and the association of pain +

functional impotence were the most frequent reasons for consultation with 43.85% and 28.57%. Fractures were found in 507 patients or 72.24% of cases. %. Radiography made it possible to objectify the lesions in 612 patients or 87.43% of cases. Surgical treatment was the most used with 84.85%.

Conclusion: This study allowed us to determine all the activities carried out in the orthopedics-traumatology department of the Donka National Hospital. We were able to identify several dysfunctions in the care of patients and these represent real opportunities for improvement which must challenge all managers involved in the management of orthopedic and traumatological conditions in order to improve the performance of the service.

Keywords: Assessment, orthopedics, traumatology, Donka national hospital, Guinea

Introduction

Dans les pays en voie de développement les services de statistique et d'archives sont mal équipés, mal entretenus voire inexistants. Si les dossiers ne sont pas bien conservés, ils peuvent poser des problèmes d'archivage et de statistique. L'étude du bilan d'activités permet d'améliorer la qualité d'un service, la bonne gestion des preuves scientifiques et de recenser toutes les activités menées au sein de ce service [1].

La traumatologie constitue un ensemble de connaissances et techniques concernant la médecine de réanimation et la chirurgie [2]. L'orthopédie est la spécialité chirurgicale qui a pour objet la prévention et la correction des affections de l'appareil locomoteur qui recouvrent les déformations et malformations des os, des articulations, des muscles et des tendons [3]. En 2014, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estimait que plus de cinq millions de personnes mouraient chaque année dans le monde à la suite de traumatisme. Cela représente plus de 9 % des décès enregistrés dans le monde et 1,7 fois le nombre de décès causés par le VIH/Sida, la tuberculose et le

paludisme [4].

AL'hôpital national Donka, aucune étude n'avait encore été faite sur l'importance des activités opératoires en chirurgie orthopédique et traumatologique malgré le nombre sans cesse croissant des cas de fractures reçues dans notre structure. Nous avons entrepris ce travail dans le but de déterminer l'importance des interventions orthopédiques et traumatologiques et de répertorier les interventions les plus pratiquées en chirurgie osseuse et ostéo-articulaire.

Méthodologie

Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital national Donka qui a été délocalisé à l'école primaire du camp-Camayenne (Ex camp-Boiro), depuis le mois de juin 2016, suite à la rénovation et l'extension de l'Hôpital. Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée de six ans six mois allant du 01er janvier 2016 au 30 juin 2022 inclusivement. Ont été inclus, tous les dossiers exploitables des patients quel que soit leur âge, sexe, appartenance ethnique hospitalisés, traités et suivis pour une lésion orthopédique et ou traumatologique. N'ont pas été inclus dans cette étude les patients décédés avant hospitalisation, les dossiers des patients sortis contre avis médical et les dossiers incomplets.

Echantillonnage : Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les patients reçus pour des lésions orthopédiques et traumatologiques dans le service tout en respectant nos critères d'inclusion.

Procédure de collecte des données : Nos données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle préétablie incorporée au logiciel Epi data dans sa version 7.2 précisant les données sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives. Définition opérationnelle des variables : Nos variables étaient quantitatives et qualitative ont reposés sur des données sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives.

Saisie et analyses des données : Nos données ont été exportées dans un fichier excel et analysées par le

logiciel EPI info dans sa version 7.2.

Au cours de l'analyse descriptive : nous avons calculé des proportions pour les variables qualitatives ; la moyenne, l'écart type et les extrêmes pour les variables quantitatives. Nos résultats ont été présentés sous forme de tableaux et figures.

Aspects éthiques : La confidentialité et l'anonymat de nos patients ont été respectés.

Les limites de l'étude : Au cours de la réalisation de ce travail, nous avons été confrontés à des problèmes liés à la délocalisation du service dans un camp militaire (Camayenne) ce qui a restreint nos activités par manque d'équipements et de personnels, la mauvaise conservation des dossiers, le manque de bases de données du service d'archivage de l'hôpital.

Résultats

Épidémiologie

Au total, nous avons colligé un effectif global de 9367 soit 5167 patients en consultation externe et 4000 patients aux urgences avec une moyenne de 730 patients par année, 30 par mois. Nous avons hospitalisés 1255 patients avec une moyenne de 200 patients hospitalisés par année et 1000 interventions chirurgicales réalisées. Nous avons retenu 700 dossiers de patients complets. Il s'agissait de 506 hommes (72,00%) et 194 femmes (28,00%) avec un sex ratio de 2,6. La tranche d'âge 22-31ans (24,86%) est la plus touchée avec un âge moyen de (35,85 $\pm$ 19,85) ans avec des extrêmes de 2 et 99 ans. Pendant notre étude nous avons noté une prédominance de la classe ouvrière 35,14 % avec une catégorie qui se démarquait des autres : celle des chauffeurs qui était de 10%. (Tableau I)

Les accidents de la voie publique ont constitué dans notre étude la cause majeure des hospitalisations soit 53,29% des cas et 55,76% des cas étaient liés aux engins à deux roues motorisés. (Figure1)

Aspects lésionnels

Les lésions les plus fréquentes au niveau des membres

supérieurs ont été le segment du bras avec 56 cas (11,04%). Au membre inférieur, les lésions osseuses les plus fréquentes ont été le segment jambier avec 127 cas avec 25,04% (tableau II).

Aspects thérapeutiques

Le traitement médicamenteux a été réalisé dans 94% des cas lors de notre étude.

Le traitement orthopédique a été fait dans 17,14% des cas. Il reposait essentiellement sur le plâtrage avec un taux de 12,71%.

Les fractures ont représenté la majorité de nos interventions chirurgicales avec 72,24% des cas. Les pathologies séquellaires (cal vicieux, pseudarthrose, raideur articulaire) occupaient la seconde place des pathologies opérées avec un taux de 14%. Plus de la moitié des patients étaient opérés au-delà des 48h de leur admission 68,85% peu de patient 6,28% ont pu bénéficier d'une prise en charge dans les 6 premières heures.

La plupart de nos interventions étaient réalisées à foyer ouvert par manque d'amplificateur de brillance. Les ostéosynthèses étaient les plus réalisées avec un taux de 43,57%. Les fixateurs externes étaient les plus utilisés avec 35,08% des cas. (Tableau III et IV). La durée moyenne de séjour avait été de 14,26 jours avec des extrêmes de 1 jour à 110 jours. Les suites ont été simples dans 96,57 % des cas. Les complications ont représenté 0,85% et 83,33% de ces complications étaient les surinfections et 16,67% les démontages de matériel. 1,14 % de décès étaient observés et avaient concernés 08 patients dont 05 étaient polytraumatisés 62,5% et 03 patients avaient eu une septicémie 37,5%.

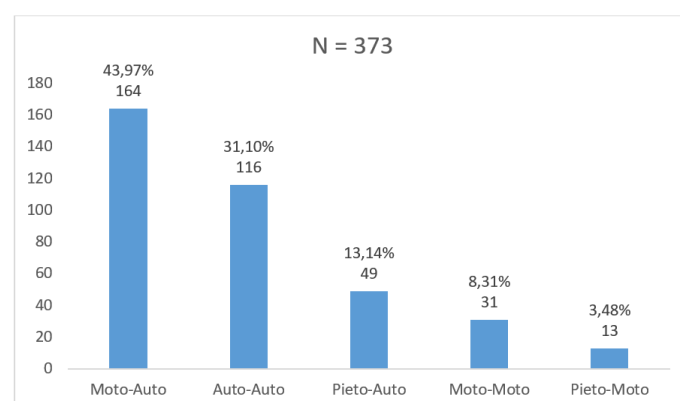


Figure 1 : Répartition des patients selon le type d'AVP

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques de la série

Caractéristiques	Effectif	Pourcentage
Tranche d'âge (ans)		
[2-11]	51	7,29
[12-21]	122	17,43
[22-31]	174	24,86
[32-41]	111	15,86
[42-51]	85	12,14
[52-61]	66	9,43
[62-71]	51	7,29
[72-81]	27	3,86
≥ 82	13	1,86
Profession		
Ouvrier	246	35,14
Elève/Etudiant	175	24,57
Chauffeur	70	10,00
Fonctionnaire	68	9,71
Ménagère	63	9,00
Autres*	81	11,57

* les retraités (35), les enfants (26), les sans emploi (20)

Tableau II : Répartition des patients selon le segment de membre atteint

Localisation	Fractures ouvertes	Fractures fermées	Effectif	Pourcentage
Epaule	00	24	24	4,73
Bras	11	45	56	11,04
Coude	00	04	04	0,7
Avant-bras	12	29	41	8,06
Poignet	2	7	9	1,77
Main	7	12	19	3,74
Bassin	4	36	40	7,88
Hanche	00	30	30	5,91
Cuisse	18	56	74	14,59
Jambe	82	45	127	25,04
Genou	15	12	27	5,32
Pied	16	9	25	4,93
Cheville	9	28	37	7,29
Total	171	336	507	100

Tableau III : Répartition des patients selon le type d'intervention chirurgicale

Type d'intervention	Effectif	Pourcentage
Ostéosynthèse	305	43,57
Amputation	82	11,71
Séquestrectomie/curetage	59	8,42
Amos	57	8,14
Cure de pseudarthrose	29	4,13
Parage chirurgical	27	3,85
Ostéotomie	10	1,42
Aponévrotomie	9	1,28
Débridement	4	0,57
Pansement au bloc	3	0,42
Total	594	100

Tableau IV : Répartition des patients selon le type d'implant utilisé

Type d'implant	Effectif	Pourcentage
Fixateur-externe	107	35,08
Embrochage	60	19,66
Plaque vissée	47	15,40
DHS	29	09,50
ECM	26	08,52
Haubanage/cerclage rotule	25	08,19
Arthrodèse	9	02,95
Clou Gamma	2	0,65
Total	305	100

Discussion

• Les limites méthodologiques :

Au cours de la réalisation de ce travail nous avons rencontré certaines difficultés à savoir : la mauvaise conservation des dossiers, le manque de bases de données du service d'archivage de l'hôpital, la non réalisation de certains examens complémentaires.

• Les données générales :

La fréquence des activités opératoires en chirurgie orthopédique et traumatologique était de 594 soit un taux de 84,85% durant ces sept ans et six mois. Ces activités sont très variables dans la littérature en Afrique subsaharienne. Ainsi pour Ndayi Saba et col [5] au CHU de Kamengué en 1990 au Burundi, la

fréquence des activités opératoires était de 59% ; Eho Selme et col [6] en 1997 au C.H.N de Nouakchott ont trouvé une fréquence des activités opératoires était de 78,30%. Notre taux est élevé pour la raison que notre étude était plus longue. Dans notre étude, le sex ratio était de 2,6% en faveur du sexe masculin. Pour Yoro Diagne [7], il était de 2,1% et de 2,46% pour Tawgirayezu E. et coll.[8] Cela pourrait s'expliquer par le fait que les hommes pratiquent plus les activités qui les exposent au traumatisme et sont moins prudents que les femmes. Dans notre étude, la tranche d'âge la plus touchée était celle de 22-31 ans soit une fréquence de 24,86 % avec une moyenne de 35,85 ans, un écart type $\pm 19,85$ ans avec les extrêmes de 2 ans et 99 ans. Pour Batista D. et coll [9], il était de 14-

32 ans ; 35 ans pour Eho Selme [6] et 24,5 ans pour R.M. Ouiminga [10]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge est la plus active et donc la plus exposée aux traumatismes. Dans notre série, les fractures étaient les plus observées avec un taux de 72,24%. Ouiminga RM et Coll [10] à Ouagadougou au Burkina en 1993 a trouvé dans son étude 66,1 %. Diarra A. [11] quant' à lui retrouvait que les plaies et les fractures étaient les lésions les plus fréquentes soit 53,10% et 35,59% dans son étude en 2002 à Bamako au Mali. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les patients ne consultent que pour les traumatismes graves, lesquels s'accompagnent le plus souvent de fracture, négligeant ainsi les écorchures et contusions. Dans notre étude 107 fixateurs externes avaient été réalisés soit 35,08% ; Ndayi Saba et col [5] avaient réalisés 24 fixateurs externes soit 12% Eho Selme et col. [6] avaient réalisés 10 fixateurs externes soit 9,43% ; Moyikoua et col. [12] ont réalisés 16 fixateurs externes soit 10,06%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des traumatismes ouverts que nous avons reçus étaient traités par fixateur externe car étant le plus indiqué. Durant notre étude 82 amputations pour causes traumatiques soit 11,71% avaient été réalisées. Mezghani-Masmoudi M. et col [13] en 2004 avaient réalisés 85% des amputations des membres inférieurs pour causes traumatiques. André J.M., Paysant J et col [14] en 2005 en Edinburg avaient réalisés 95% des cas d'amputations dues aux traumatismes des membres inférieurs. Nous avons réalisé 60 embrochages centromédullaires soit (19,66%) portant sur la traumatologie d'urgence. En dépit de la faible solidité de l'embrochage, il est préféré aux plaques à cause tout simplement du coût des broches qui est plus largement à la portée des blessés que celui des plaques qui est plus onéreux. Dans notre étude 47 plaques vissées avaient été réalisées soit 15,40% ; Ndayi Saba et col [5] au CHU de Kamengué avaient réalisé 179 plaques vissées soit 49% ; Eho Selme et col. [6] à CHN de Nouakchott avaient réalisé 17 Plaques vissées soit 16,03%. Dans notre étude, nous avons réalisés 26 enclouages centromédullaires (ECM) soit 08,52 %. Par contre

Ndayi Saba et col [5] avaient privilégiés les plaques vissées. Eho Selme et col. [6] avaient réalisés 66 ECM soit 62,26%, l'enclouage centromédullaire à la préférence des opérateurs à cause de ses avantages classiques que sont le déperistage à minima, l'effet bénéfique de l'alésage et surtout son moindre coût.

Conclusion

Les accidents de la voie publique ont constitué la cause majeure des hospitalisations soit 53,29% des cas et 55,76% des cas étaient liés aux engins à deux roues motorisés. La plupart de nos interventions étaient réalisées à foyer ouvert par manque d'amplificateur de brillance. Les ostéosynthèses étaient les plus réalisées avec un taux de 43,57%. La faible capacité d'accueil du service de traumatologie et d'orthopédie surtout, sa vétusté fait que les résultats attendus ne sont pas à la hauteur souhaitée.

Etat des connaissances actuelles sur le sujet : Les accidents de la circulation prennent le caractère d'une nouvelle épidémie qu'il faut combattre et prévenir à tout prix dans l'intérêt de la santé publique. En Guinée ces accidents de la circulation posent un sérieux problème de prise en charge à cause du faible niveau financier des patients.

Contribution de notre étude à la connaissance : A l'hôpital national Donka, aucune étude n'avait encore été faite sur l'importance des activités opératoires en chirurgie orthopédique et traumatologique malgré le nombre croissant des cas de fractures reçues dans notre structure. Elle nous a permis de montrer que les lésions les plus fréquemment opérées sont au niveau des membres inférieurs avec 80,09%. Les types d'interventions chirurgicales les plus pratiquées sont les ostéosynthèses avec 45,92 % à foyer ouvert par manque d'amplificateur de brillance.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à la prise en charge des patients et à la rédaction du manuscrit.

*Correspondance

Alhassane Barry .

barryalhasilindin67@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Juillet 2024

1 : Service d'orthopédie traumatologie de l'Hôpital National de Donka

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Masson E. Généralités en chirurgie orthopédique et traumatologique du grand âge (rachis exclus). Paris: Elsevier; 2022. p. 3.
- [2] World Health Organization. Guidelines for essential trauma care and surgery. Geneva: World Health Organization; 2004. p. 93.
- [3] Youmachev G. Traumatologie et Orthopédie. 3rd ed. Moscou: [Publisher]; 1986. p. 27-462.
- [4] Diemer HSC, Mapouka Pai. Les aspects épidémiologiques de la mortalité en orthopédie-traumatologie de l'hôpital communautaire. 1st ed. Paris: Journal Européen des Urgences et de Réanimation; 2020. p. 4-8.
- [5] Ndayi Saba, Bazira L, Rurwanga E. Étude rétrospective de l'utilisation et des résultats de l'ostéosynthèse des fractures des membres au CHU de Kamengué. Médecine d'Afrique Noire. 1992;8-9.
- [6] Selme, Soumeida AS, Callec A. Traitement de fracture de jambes au CHN de Nouakchott. Revue Marocaine de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique. 1999;6:46-9.
- [7] Yoro Diagne. Bilan d'activités du service d'orthopédie-traumatologie de l'hôpital régional

de Ziguinchor (Sénégal) sur une période de 2 ans. Médecine d'Afrique Noire. 2015;6(1):22-33.

- [8] Tawgirayezu E, et al. Road Traffic Injuries at Kigali University Central Teaching Hospital, Rwanda. East and Central African Journal of Surgery. 2008;13:73-1.
- [9] Batista DO. Injury diagnosis quality of life among motorcyclists, victims of traffic accidents at Maringera (Brazil). Rev Latino-Am Enfermagem. 2003 Nov-Dec;11(6):749-56.
- [10] Ouiminga RM, et al. Activités de chirurgie du centre national hospitalier Yaldago Ouédraogo de Ouagadougou. Médecine d'Afrique Noire. 1993;40(2):113-5.
- [11] Diarra A. Approche épidémiologique des accidents de la route au service des urgences chirurgicales (Juillet-décembre 2001) à propos de 322 cas. [thèse]. Bamako: Université de Bamako; 2002. N°1.
- [12] Moyikoua A, Kaya JM, Ondzoto, Pena Pitra B. Résultats du traitement de fracture par ostéosynthèse au CHU de Brazzaville. Médecine d'Afrique Noire. 1993;12:722-5.
- [13] Mezghani-Masmoudi M, et al. Facteurs liés à l'avenir fonctionnel des amputés des membres inférieurs appareillés. Ann Réadapt Méd Phys. 2004;47(3):114-8.
- [14] André JM, Paysant J. Ampute Statistical Database, Annual Report, 2004-2005. Edinburgh: NASDAB; 2005.

Pour citer cet article :

A Barry, MM Diallo, NM Camara, S Sidimé, AMF Diallo, DF Kwali Bong et al. Bilan d'activités de soins du service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital national Donka. Jaccr Africa 2024; 8(3): 121-127

<https://doi.org/10.70065/24JA83.007L023107>



Article original

Prévalence et profil de résistance aux antibiotiques de *Mycoplasma hominis* et *Ureaplasma urealyticum* isolés chez les femmes consultées pour désir d'enfant au Centre Hospitalier Universitaire "Mère Enfant" le Luxembourg de Bamako

Prevalence and antimicrobial susceptibility profile of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* isolated from women consulted for child desire in the Mother-Child University Hospital "le Luxembourg" in Bamako

D Goita¹, AI Ado², D Sogoba^{*3}, Y Coulibaly², M Traore⁴, M Ag Baraïka⁵, I Konate^{3,6}

Résumé

Introduction : L'objectif était de déterminer la prévalence et le profil de résistance aux antibiotiques des souches de *Mycoplasma hominis* et d'*Ureaplasma urealyticum* isolés chez les femmes consultées pour désir d'enfant au Centre Hospitalier Universitaire "Mère Enfant" le Luxembourg de Bamako.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale menée dans le laboratoire du Centre Hospitalier Universitaire "Mère Enfant" le Luxembourg de janvier 2022 à décembre 2023. Le kit Mycoplasma IST3 de Bio-Mérieux® (Réf. 422083) a été utilisé pour l'identification et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques des mycoplasmes isolés à partir des prélèvements vaginaux.

Résultats : Sur 83 prélèvements vaginaux, 43 étaient positifs aux mycoplasmes soit une prévalence de 51,80%. Nous avons noté 8 cas (9,64%) d'infections dues à *Ureaplasma urealyticum*, 6 cas (7,22%) infections dues au *Mycoplasma hominis* et 29 cas

(34,93%) de co-infections impliquant les deux germes (*Ureaplasma urealyticum* et *Mycoplasma hominis*).

Pour les souches d'*Ureaplasma urealyticum*, le profil de résistance aux antibiotiques testés était de 51,35% pour l'érythromycine, 40,54% pour la tétracycline et la télithromycine, 32,43% pour la moxifloxacine et 18,92% pour la lévofloxacine. Les souches de *Mycoplasma hominis* présentaient une résistance de 42,86% pour la télithromycine, 34,29% pour la clindamycine, 2,57% pour la moxifloxacine et 25,71% pour la lévofloxacine.

Conclusion : Cette étude a permis de révéler une prévalence élevée des mycoplasmes chez les femmes consultées pour un désir d'enfant, mais aussi des taux de résistance élevés des mycoplasmes aux antibiotiques testés.

Mots-clés : Résistance, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, Femmes, Désir d'enfant.

Abstract

Introduction: The aim was to determine the prevalence and antimicrobial susceptibility profile of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* isolated from women consulted for child desire at the Mother-Child University Hospital “le Luxembourg” in Bamako.

Methodology: This is a cross-sectional study conducted in the Mother-Child University Hospital laboratory from January 2022 to December 2023. The Bio-Mérieux® Mycoplasma IST3 kit (Ref. 422083) was used for identification and antibiotic susceptibility testing of mycoplasma isolated from vaginal swabs.

Results: Of 83 vaginal swab samples, 43 were positive for mycoplasma, i.e. a prevalence of 51.80%. We noted 8 cases (9.64%) of infections due to *Ureaplasma urealyticum*, 6 cases (7.22%) infections due to *Mycoplasma hominis* and 29 cases (34.93%) of co-infections involving *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis*.

For *Ureaplasma urealyticum* strains, the antibiotic resistance profile tested was 51.35% for erythromycin, 40.54% for tetracycline and telithromycin, 32.43% for moxifloxacin and 18.92% for levofloxacin. *Mycoplasma hominis* strains were 42.86% resistant to telithromycin, 34.29% to clindamycin, 2.57% to moxifloxacin and 25.71% to levofloxacin.

Conclusion: This study revealed a high prevalence of mycoplasma in women consulted for childbearing, and high rates of mycoplasma resistance to the antibiotics tested.

Keywords: Resistance, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, Women, Child desire.

Introduction

Les infections sexuellement transmissibles (IST) sont responsables de multiples complications sévères telles que des cervicites, salpingites, endométrites, vaginoses bactériennes, urétrites et souvent l'infertilité au sein du couple. Elles représentent ces dernières années un problème majeur de santé en

raison de leur recrudescence dans le monde (1–4). Ces infections sont causées par des germes divers tels que *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasme*, *Gardnerella vaginalis*, *Neisseria gonorrhoea*, *Tréponème* (2). Les mycoplasmes urogénitaux sont des bactéries dépourvues de paroi, les plus retrouvées en colonisation avec des proportions se situant entre 20 et 30% pour *Mycoplasma hominis* et entre 60 et 80% pour *Ureaplasma urealyticum* au niveau mondial (5,6). La colonisation varie avec l'âge, le niveau socio-économique, l'activité sexuelle et l'usage de contraceptifs oraux (3,7). Parmi les espèces de mycoplasmes, *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, et *Ureaplasma urealyticum* ont un pouvoir pathogène chez les sujets immunocompétents (2). *Mycoplasma hominis* et *Ureaplasma urealyticum* sont le plus souvent retrouvés dans les voies génitales des femmes sexuellement actives (5). Les mycoplasmes urogénitaux sont généralement associés aux maladies inflammatoires pelviennes telles que la pyélonéphrite, l'urétrite, la prostatite, la vaginose, les cervicites, l'endométrite, la chorioamniotite. En outre, des infections uro-génitales, les infections à *Mycoplasma* ont été associées à la défaillance des organes reproducteurs, à la morbidité et à la mortalité néonatales, à la prématurité, au faible poids de naissance et aux avortements spontanés, (4–6,8,9). L'une des complications importantes des mycoplasmes urogénitaux est l'infertilité (5,10,11). Les tétracyclines, les macrolides et les quinolones sont les principaux antibiotiques préconisés dans le traitement des infections urogénitales causées par des mycoplasmes (5,6,12–14). Cependant, ces vingt dernières années, une augmentation de la résistance des mycoplasmes urogénitaux aux antibiotiques a été observée (15). Le niveau de résistance des mycoplasmes aux antibiotiques varie d'un pays à un autre, d'une étude à une autre en fonction des différentes politiques d'antibiothérapie et les antécédents d'exposition antérieure des différentes populations aux antibiotiques (4,5,12,13). L'infertilité, l'une des conséquences négatives des IST amène les femmes à consulter pour un désir d'enfant.

L'objectif de cette étude était de déterminer la fréquence, et d'étudier la résistance aux antibiotiques des différentes espèces des mycoplasmes chez les femmes consultées pour désir d'enfant dans le service de gynécologie-obstétrique du CHME le Luxembourg de Bamako.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale portant sur les espèces de mycoplasmes identifiés à partir des prélèvements vaginaux chez les femmes désirant d'enfant adressées au laboratoire par le service de gynécologie-obstétrique du CHME le "Luxembourg" de janvier 2022 à décembre 2023.

Les prélèvements vaginaux ont été réalisés au laboratoire par écouvillonnage sous speculum au niveau de l'exocol. Le kit Mycoplasma IST3 de Bio-Mérieux® (Réf. 422083) a été utilisé pour l'identification des germes et l'évaluation de la sensibilité des espèces de mycoplasmes aux antibiotiques conformément aux instructions du fabricant (16). Ce kit, associe un bouillon de culture sélectif à une galerie contenant 25 cupules de test. Il permet la culture, l'identification, la numération et l'étude de la sensibilité des mycoplasmes aux antibiotiques. L'identification des mycoplasmes est basée sur les propriétés métaboliques spécifiques de chacune des espèces (hydrolyse de l'urée pour *Ureaplasma urealyticum* et hydrolyse de l'arginine pour *Mycoplasma hominis*) ; la présence de ces bactéries est caractérisée par un changement de couleur de l'indicateur de pH (rouge de phénol) du jaune orangé au rouge ou au violet pour un taux de mycoplasmes supérieur à 104 unités formant colonies par millilitre. En cas de co-infection, un virage de la couleur était noté dans les deux puits permettant l'identification de *Ureaplasma urealyticum* et de *Mycoplasma hominis*. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques reposait sur la présence ou non de culture bactérienne dans les différents puits contenant les antibiotiques, se traduisant par un virage de l'indicateur de pH en cas de croissance. L'étude de

la sensibilité des mycoplasmes aux antibiotiques a porté sur lévofloxacine, moxifloxacine, tétracycline et clindamycine pour *Mycoplasma hominis*, lévofloxacine, moxifloxacine, tétracycline, érythromycine et télithromycine pour *Ureaplasma urealyticum*.

Les données de l'étude ont été saisies sur Excel (Microsoft Office). L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS, version 25.

Les prélèvements et données ont été collectés de façon anonyme et confidentielle après l'obtention d'un consentement libre et éclairé verbal des participantes de l'étude.

Résultats

Sur un total de 83 prélèvements vaginaux collectés et analysés au laboratoire, 43 échantillons étaient positifs aux mycoplasmes soit une prévalence de 51,80%. L'étude d'identification des espèces de *Mycoplasma* nous a permis d'isoler 8 cas (9,64%) d'infections dues à *Ureaplasma urealyticum*, 6 cas (7,22%) infections dues au *Mycoplasma hominis* et 29 cas (34,93%) de co-infections impliquant *Ureaplasma urealyticum* et *Mycoplasma hominis* (Tableau I).

L'étude de la résistance des souches de *Ureaplasma urealyticum* aux antibiotiques testés a montré un profil de résistance de 51,35% pour l'érythromycine, 40,54% pour la tétracycline et la télithromycine, 32,43% pour la moxifloxacine et 18,92% pour la lévofloxacine. Les souches de *Mycoplasma hominis* présentaient une résistance de 42,86% pour la télithromycine, 34,29% pour la clindamycine, 2,57% pour la moxifloxacine et 25,71% pour la lévofloxacine (tableau II).

Tableau I : Prévalence des infections dues aux mycoplasmes urogénitaux chez les patientes.

Espèces	Effectif	Pourcentage
<i>U. urealyticum</i>	8	9,64
<i>M. hominis</i>	6	7,22
<i>U. urealyticum</i> + <i>M. hominis</i>	29	34,93

U. urealyticum : *Ureaplasma urealyticum* ; *M. hominis* : *Mycoplasma hominis*

Tableau II : Profil de résistance et de sensibilité aux antibiotiques des espèces de mycoplasmes urogénitaux.

Molécules d'antibiotiques	<i>Ureaplasma urealyticum</i> N=37				<i>Mycoplasma hominis</i> N=35			
	Résistant		Sensible		Résistant		Sensible	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Moxifloxacine	12	32,43	25	67,57	10	28,57	25	71,43
Levofloxacine	7	18,92	30	81,08	9	25,71	26	74,29
Tétracycline	15	40,54	22	59,46	-	-	-	-
Erythromycine	19	51,35	18	48,65	-	-	-	-
Télithromycine	15	40,54	22	59,46	15	42,86	20	57,14
Clindamycines	-	-	-	-	12	34,29	23	65,71

Discussion

Dans la présente étude, la prévalence des mycoplasmes chez les femmes consultées pour désir d'enfant était de 51,80%. Une étude réalisée à Bamako entre 2014 et 2017 a rapporté une prévalence de 59,1% des mycoplasmes chez les femmes de façon générale (17). Au Nigeria des auteurs ont rapporté une prévalence de 9,7% des mycoplasmes chez des femmes en situation de stérilité (18). Une prévalence de 39,4% dans une population de femmes non enceintes a été rapporté en Corée du Sud (4). Une étude a rapporté une prévalence de 33,9% des mycoplasmes génitales chez des femmes suivies en ambulatoire (9).

Chez 43 femmes en situation d'infertilité dans notre étude, 9,64% des infections aux mycoplasmes étaient dues à *Ureaplasma urealyticum*, 7,22% au *Mycoplasma hominis* et 34,93% de co-infections avec *Ureaplasma urealyticum* et *Mycoplasma hominis*. Nous avons constaté dans notre étude une prévalence élevée de la coïnfection par rapport à celles d'*Ureaplasma urealyticum* et de *Mycoplasma hominis*. Au Nigeria, la prévalence des infections dues à *Ureaplasma urealyticum* et au *Mycoplasma hominis* chez les femmes présentant une stérilité était respectivement de 3,23% et 6,45% (18). Alors que dans la plupart des études, la distribution des infections et des coinfections dues aux mycoplasmes

suit un ordre décroissant, dominé par *Ureaplasma urealyticum*, suivi de *Mycoplasma hominis* et de la coïnfection causée par les deux germes (6,17). Une étude iranienne a rapporté une prévalence de 6,66% d'*Ureaplasma urealyticum*, 5,33% de *Mycoplasma hominis* et de 2,66% d'infections dues aux deux espèces chez les femmes avec une stérilité (19). En République Tchèque dans une étude réalisée chez des femmes ayant des problèmes de fertilité, les auteurs ont rapporté 39,6% d'infection due à *Ureaplasma urealyticum*, 8,1% d'infection due au *Mycoplasma hominis* et 5,4% de coïnfection associant les deux espèces (20). De façon générale, la prédominance de l'infection due à *Ureaplasma urealyticum* par rapport aux autres espèces a été rapporté dans plusieurs études (4,6,9,17).

De fait que les mycoplasmes n'ont pas de paroi, ils résistent naturellement aux antibiotiques qui agissent sur la paroi cellulaire des bactéries. Ils sont en général sensibles aux antibiotiques qui inhibent la synthèse des protéines bactériennes. Les niveaux de résistance des mycoplasmes aux antibiotiques testés variaient entre 18,92% et 51,35% pour *Ureaplasma urealyticum* et entre 25,71% et 42,86% pour *Mycoplasma hominis*. Les taux de résistance pour les isolats d'*Ureaplasma urealyticum* et de *Mycoplasma hominis* étaient respectivement de 40,54% et 42,86% pour la télithromycine, de 32,43% et 2,57% pour

la moxifloxacine et de 18,92% et 25,71% pour la lévofloxacine. Des taux de résistance élevés ont été observés pour certaines molécules testées de la famille des fluoroquinolones. Ainsi au Mali entre 2014 et 2017, pour l'*Ureaplasma urealyticum* et de *Mycoplasma hominis*, le taux de résistance était respectivement de l'ordre de 85,7% à 96,7% pour la ciprofloxacine et jusqu'à 85,7% pour l'ofloxacine (17). Une étude a rapporté en 2020 au Gabon un taux de résistance d'*Ureaplasma urealyticum* et de *Mycoplasma hominis* variant entre 96,7 et 100% pour la ciprofloxacine et entre 95% et 97,2% pour l'ofloxacine (6).

Le taux de résistance des souches d'*Ureaplasma urealyticum* à l'érythromycine était de 51,35%. Ce taux est supérieur à celui précédemment rapporté au Mali qui était de 47,5% (17) mais inférieur à celui de 81,7% rapporté au Gabon (6).

Le taux de résistance d'*Ureaplasma urealyticum* à la tétracycline rapporté dans cette étude était 40,54%. Une résistance pour les cyclines de l'ordre de 9,8% à 26,2% pour *Ureaplasma urealyticum* avait été rapporté au Mali (17). Nos résultats sont comparables à ceux rapportés au Gabon en 2020 qui variaient entre 26,1% et 44,4% (6).

Conclusion

La présente étude a permis de révéler la présence des mycoplasmes dans les prélèvements vaginaux chez plus de la moitié des femmes qui ont consulté pour un désir d'enfant au centre hospitalier Mère-Enfant le Luxembourg de Bamako. Les infections vaginales chez ces femmes étaient dominées par la coïnfection impliquant l'*Ureaplasma urealyticum* et de *Mycoplasma hominis*. Au vu de ces résultats et les conséquences possibles des infections dues aux mycoplasmes sur la fertilité, nous recommandons le dépistage systématique et le traitement des mycoplasmes chez toutes les femmes en âge de procréer. L'étude a révélé aussi des taux de résistance élevés des mycoplasmes aux antibiotiques testés d'où l'intérêt de la réalisation de l'antibiogramme avant le traitement de ces infections et l'urgence d'adapter

les traitements antibiotiques face à la montée de la résistance. Des études futures devraient envisager des échantillons plus larges et des populations diversifiées pour renforcer les conclusions de cette recherche.

*Correspondance

Dramane SOGOBA

dramanesogoba76@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Juillet 2024

- 1 : Service de Médecine, Centre Hospitalier Universitaire "Mère Enfant" le Luxembourg de Bamako, Mali
- 2 : Service de Laboratoire, Centre Hospitalier Universitaire "Mère Enfant" le Luxembourg de Bamako, Mali
- 3 : Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU du Point G, Bamako, Mali
- 4 : Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital de Sikasso, Mali
- 5 : Faculté de Pharmacie, USTTB /Département Laboratoire et Recherche Biomédicale (DLRB), INSP, Mali
- 6 : Faculté de médecine et d'Odonto-stomatologie, USTTB, Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Lahmar N, Boudeffa A. Chlamydia trachomatis et les mycoplasmes dans les infections génitales et leur implication dans l'infertilité du couple. Étude rétrospective réalisée d'après des données prises du laboratoire Ibn-Sina de Constantine. [Mémoire]. [Constantine]: Université des Frères Mentouri Constantine; 2021.

- [2] Kessouri S, Sayoud A. Les mycoplasmes et les infections uro-génitales. [Bouira]: Université Akli Mohand Oulhadj de Bouira; 2020.
- [3] Djigma F, Ouedraogo C, Ouermi D, Bisseye C, Sagna T, Zeba M, et al. Co-infection de *Mycoplasma hominis* et de *Ureaplasma urealyticum* chez les femmes séropositives au VIH à Ouagadougou. *Sci Santé* [Internet]. 2008 [cité 2024 févr 7];31(1 et 2). Disponible sur: https://revuesciences-techniquesburkina.org/index.php/sciences_de_la_sante/article/view/241
- [4] Lee JY, Yang JS. Prevalence and antimicrobial susceptibility of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma* species in nonpregnant female patients in South Korea indicate an increasing trend of pristinamycin-resistant isolates. *Antimicrob Agents Chemother*. 2020 sept 21;64(10)
- [5] Bayraktar MR, Ozerol IH, Gucluer N, Celik O. Prevalence and antibiotic susceptibility of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* in pregnant women. *Int J Infect Dis*. 2010 févr;14(2).
- [6] Mohamed AB, Richard O, Berthold BM, Arsène MM, Ulrick JB, Fousseyni S, Touré N, et al. Prevalence and antimicrobial susceptibility profile of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* in female population, Gabon. *J Appl Biol Biotechnol* [Internet]. 2020 nov 25 [cité 2024 févr 6]. Disponible sur: https://jabonline.in/abstract.php?article_id=503&sts=2
- [7] Fourmaux S, Bebear C. Infections urogénitales liées aux *Chlamydia* et aux mycoplasmes. *Prog En Urol*. 1997;7:132-6.
- [8] Kumar N, Singh AK. Trends of male factor infertility, an important cause of infertility: A review of literature. *J Hum Reprod Sci*. 2015;8(4):191-6.
- [9] Wang QY, Li RH, Zheng LQ, Shang XH. Prevalence and antimicrobial susceptibility of *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis* in female outpatients, 2009-2013. *J Microbiol Immunol Infect*. 2016 juin;49(3):359-62.
- [10] Al-Masri MY, Ashour IK, Swafta A, Al-Shunar S. Prevalence of certain urogenital bacterial mollicutes in patients suffering from infertility. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2022;2022:2812788.
- [11] Vander H, Prabha V. Association between urogenital tract infections and female infertility. *Austin Gynecol Case Rep*. 2019;4(1):1023.
- [12] Kouassi-Agbessi TB, Cablan AM, Krizo AG, Zinzendorf NY, Amin CN. Etude de la sensibilité aux antibiotiques des mycoplasmes isolés de spermes à Abidjan. *Int J Biol Chem Sci*. 2019 juin;13(3):1558-64.
- [13] Lee MY, Kim MH, Lee WI, Kang SY, Jeon YL. Prevalence and antibiotic susceptibility of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* in pregnant women. *Yonsei Med J*. 2016 sept;57(5):1271-5.
- [14] Waites KB, Katz B, Schelonka RL. Mycoplasmas and ureaplasmas as neonatal pathogens. *Clin Microbiol Rev*. 2005 oct;18(4):757-89.
- [15] Guindo I, Ag Baraïka M, Sangaré M, Sima M, Ongoïba S, Dao S, et al. Profil de résistance aux antibiotiques de *Mycoplasma hominis* et *Ureaplasma urealyticum* identifiés chez les femmes à Bamako, Mali. *Rev Mal Infect Microbiol*. 2022;17(No1):32-7.
- [16] Boostrom I, Bala Y, Vasic JM, Gluvakov J, Chanard E, Barratt AH, et al. Evaluation of the MYCOPLASMA IST3 urogenital mycoplasma assay in an international multicentre trial. *J Antimicrob Chemother*. 2021 sept 3;76(12):3175-82.
- [17] Guindo I, Ag Baraïka M, Sangaré M, Sima M, Ongoïba S, Dao S, et al. Profil de résistance aux antibiotiques de *Mycoplasma hominis* et *Ureaplasma urealyticum* identifiés chez les femmes à Bamako, Mali. *Rev Malienne Infect Microbiol*. 2022 avr 30;17(1):32-7.
- [18] Ezeanya-Bakpa CE, Agbakoba RN, Oguejiofor BO, Enweani-Nwokelo BI. Sequence analysis reveals asymptomatic infection with *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* possibly leads to infertility in females: A cross-sectional

study. *Int J Reprod Biomed*. 2021;19(11):951-8.

- [19] Seifoleslami M, Safari A, Khayyat Khameneie M. Prevalence of *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis* in high vaginal swab samples of infertile females. *Iran Red Crescent Med J*. 2015 déc;17(12)
- [20] Sleha R, Boštíková V, Hampl R, Salavec M, Halada P, Štěpán M, et al. Prevalence of *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* in women undergoing an initial infertility evaluation. *Epidemiol Mikrobiol Imunol*. 2016;65(4):232-7.

Pour citer cet article :

D Goita, AI Ado, D Sogoba, Y Coulibaly, M Traore, M Ag Baraïka et al. Prévalence et profil de résistance aux antibiotiques de *Mycoplasma hominis* et *Ureaplasma urealyticum* isolés chez les femmes consultées pour désir d'enfant au Centre Hospitalier Universitaire "Mère Enfant" le Luxembourg de Bamako. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 128-134

<https://doi.org/10.70065/24JA83.008L023107>



Original article

Evaluation of the quality of audits of maternal deaths in hospitals in the health districts of communes IV and V of Bamako

Evaluation de la qualité des audits des décès maternels dans les hôpitaux
des districts sanitaires des communes IV et V de Bamako

A Yaro¹, B Diarra^{*2}, I Tembine³, T Dembele⁴, H Sangho²

Abstract

Introduction: In Mali, the audit of maternal deaths instituted in 2017 aims to reduce maternal mortality. The objective of this study was to assess the quality of maternal death audits carried out in the hospitals of health districts in communes IV and V of Bamako between 2015 and 2019.

Methodology: This was a descriptive, cross-sectional study of 108 maternal death audit reports over the period from 2015 to 2019. The exploitation of the said reports and the interview with the service providers were the techniques used. The ratio between the expected and obtained scores of each audit component allowed them to be assessed. When at least 80% of the expected scores are achieved, the component is considered to be of sufficient level, therefore favorable to quality audits. When the average score obtained for the components is at least 80%, the audit is judged to be of good quality.

Results: The performance levels of the «inputs

and processes» components of the audits were respectively 80.4% and 74.7% in commune IV and 56.9% and 63.2% in commune V. The performance in terms of results was 40.7% in the two municipalities. The quality of the audit was 70.1% in Commune IV and 56.9% in Commune V.

Conclusion: From 2015 to 2019, the audit of maternal deaths was judged to be of average quality in Commune IV and insufficient in Commune V. Training and the active involvement of stakeholders are necessary to improve audit quality.

Keywords: Audit, maternal death, district hospitals, Bamako.

Résumé

Introduction : Au Mali, l'audit des décès maternels institué en 2017 vise à réduire la mortalité maternelle. L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité des audits de décès maternels réalisés dans les hôpitaux de districts sanitaires des communes IV et V de Bamako

entre 2015 et 2019.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale portant sur 108 rapports d'audits de décès maternels sur la période de 2015 à 2019. L'exploitation desdits rapports, l'entretien avec les prestataires ont été les techniques utilisées. Le rapport entre les scores attendus et obtenus de chaque composante de l'audit a permis leur appréciation. Lorsqu'au moins 80% des scores attendus sont atteints, la composante est jugée de niveau suffisant, donc favorable aux audits de qualité. Lorsque la moyenne de scores obtenus des composantes est d'au moins 80%, l'audit est jugé de bonne qualité.

Résultats : Les niveaux de performance des composantes « intrants et processus » des audits étaient respectivement de 80,4% et 74,7% en commune IV et 56,9% et 63,2% en commune V. La performance en termes de résultats était de 40,7% dans les deux communes. La qualité de l'audit était de 70,1% en commune IV et 56,9% en Commune V.

Conclusion : De 2015 à 2019, l'audit des décès maternels a été jugé de qualité moyenne en Commune IV et insuffisante en commune V. La formation et l'implication active des acteurs sont nécessaires à l'amélioration de la qualité de l'audit.

Mots-clés : Audit, décès maternel, hôpitaux de districts, Bamako.

Introduction

The World Health Organization (WHO) defines quality of care as the ability of health services provided to individuals and populations to improve desired health outcomes. To achieve this goal, care must be safe, effective, timely, efficient, equitable, and person-centred (1). She reports that one in ten patients is the victim of preventable errors that have a direct impact on their condition(2).

Quality measures are a fundamental component of standards of care. They are necessary to assess the inputs to be provided, the process of providing care or services and, where appropriate, the outcome of care,

and therefore to monitor progress towards achieving a particular standard of care (1).

Mortality auditing is a way to document the causes of death and the determinants that contributed to it, (3). In order to put an end to preventable maternal deaths, several strategies have been developed, including family planning, emergency obstetric and neonatal care, and skilled delivery(4) .

The audit thus becomes a key element for decision-making in future cases, it helps to avoid medical and behavioral errors by providers and facility managers on the one hand, and to reduce preventable maternal deaths on the other.

Maternal mortality is an unacceptable social injustice in the world(4). According to the WHO, 295,000 maternal deaths were recorded worldwide in 2017, i.e. a global maternal mortality ratio (MMR) of 211 deaths per 100,000 live births (5) . The least developed countries have a rate of 415 deaths per 100,000 live births, which is 40 times higher than the MMR in Europe, which is 10 deaths per 100,000 live births (5). According to the same source, sub-Saharan Africa and South Asia account for about 86% (254,000) of the estimated maternal deaths worldwide in 2017; sub-Saharan Africa accounted for about 66 per cent (196,000), South Asia for almost 20 per cent (58,000) (5).

In Mali, according to the demographic and health survey, the MMR has improved significantly, having gone from 464 in 2006 to 368 in 2018 (6).

The Sustainable Development Goals (SDGs) aim to reduce the maternal mortality ratio to less than 70 deaths per 100,000 live births globally by 2030 and to eliminate preventable maternal deaths (8). To achieve these SDGs, WHO recommends auditing maternal deaths as a means of reducing maternal mortality (8) In Mali, these audits have a low completion rate or are insufficiently carried out in our structures.

Thus, the rate of completion of maternal death audits was 49% in 2018 at the Kayes regional hospital in Mali for the period from 2014 to 2018 according to Diassana M et al (9).

SOME et al reported a low level of overall organization

and functioning of the Department of Gynecology, Obstetrics and Reproductive Medicine of the CHUSS of Bobo-Dioulasso, Burkina Faso with an overall audit score of 53.3%.(2).

The Republic of the Congo and its development partners have undertaken many initiatives, including the one aimed at reducing maternal mortality, through the development of a roadmap (2008-2015) for the reduction of maternal mortality, setting the target at 390 deaths per 100,000 births.(4)

In Algeria, an audit of maternal deaths has been set up by Ministerial Order No. 89 of 4 July 2013 instituting the mandatory declaration of all maternal deaths (10). As for Mali, the institutionalization of the notification and audit of maternal, perinatal and neonatal deaths by decree N°2017-0637 MSHP in 2017 was a strong commitment to the reduction of said deaths by the authorities (11).

Little knowledge is available on the quality of auditing in Mali, hence the present study, which aims to assess the quality of maternal death audits in hospitals in the health districts of communes IV and V of Bamako from 2015 to 2019. The aim was to contribute to improving the quality of audits and reducing maternal deaths in our health facilities.

Methodology

The study was carried out in the district hospitals of communes IV and V of Bamako.

The choice of these two sites was reasoned because they stood out for their major obstetrical activities among the 6 in Bamako, or even in the country.

Commune IV (Com IV) is located on the left bank of the Niger River, covers an area of 37.68 km² with an estimated population of 407074 inhabitants, with a density of 10803 inhabitants/km² in 2018 (updated RGPH). It has eight (08) neighborhoods and has about 108 health structures including 09 Community Health Centers (CSCoM).

As for commune V (Com V), it is located on the right bank and covers an area of 41.59 Km² with an estimated population of 407074 inhabitants for a

density of 13750 inhabitants/km² in 2019 (updated RGPH). It has eight (8) neighbourhoods with 10 CSCoMs and 47 private health structures (2008 monograph).

It was a normative, descriptive and cross-sectional evaluation study, which focused on the reports of maternal death audits carried out from 2015 to 2019 of the said hospitals. Data collection takes place from August 1 to 31, 2020. The data collected came from 108 audit reports with minutes, 67 of which were in Commune V, individual interviews with 6 doctors in the maternity units, including 2 gynaecologists in charge of the operating room per municipality, 3 midwives in charge, 2 of whom were in Commune V, and the observation of an audit session in Commune V.

The Kobocollect tool was used to collect the data and SPSS for their analysis.

The theory of Corlien M. et al (12) was used for the operationalization of the variables whose scores made it possible to classify the levels according to the requirements of Order No. 2017-0637-MSHP-SG (13) of 17 March 2017 relating to the notification of material, perinatal and neonatal death cases and the institutionalization of audits of material, perinatal and neonatal deaths and cases of near miss escapes.

The variable scoring system used in this study was based on the Corlien et al scale model (12) . This model has been adapted to our variables, components and modalities.

Each variable is made up of components. Each component is made up of modalities and each modality has been assigned a score according to its value. Scores ranged from 1 to 3. The assessment of the modalities, components and variables was carried out in the following way. Each modality was assigned a score according to its level of satisfaction. The minimum score is one point and increases by another point each time the modality improves by one level.

Thus, the variables: quality of the maternal death audit, inputs, processes and outcomes were judged as follows:

- if $\geq 80\%$, the component is judged to be of high

level, good; sufficient;

- if between 60 – 80%, the level is average, to be improved
- if < 60%, the level is considered low and insufficient.

The anonymity of the deceased and the members of the committee was respected. Confidentiality was required. The agreement of the administrative authorities of the said hospitals was obtained before starting the study.

Results

• General characteristics

From 2015 to 2019, a total of 188 women lost their lives while giving a life in the hospitals studied, 61.17% of whom were in commune V.

In 42.6%, the deaths were not audited, of which those recorded on arrival constituted 90% of these cases.

Of the 108 deaths audited, 62% were in commune V. There were 41 audit sessions of maternal deaths in commune IV compared to 67 sessions in commune V between 2015 and 2019.

• Level of satisfaction of the components of the maternal death audit in the district hospitals of communes IV and V

Input assessment

The district hospitals of communes IV and V obtained respectively 41 and 29 points out of an expected score of 51 for the inputs necessary to carry out death audits, i.e. a compliance rate of 80.4% and 56.9%. Thus, for commune IV, this level is considered sufficient according to our method and insufficient for commune V.

The low score in commune V was linked to the lack of training of the committee members currently present, the participation of the committee president in the sessions of maternal death audits, and the invitation of partner structures (CSCoM and private firms).

Regarding commune IV, despite the sufficient level of inputs (80.3%), some shortcomings remain in the systematic participation of the president in audit

sessions, the computer for archiving audit data.

Process Assessment

Regarding the process, the score obtained in communes IV and V was respectively 65 and 55 points out of a score of 87, i.e. 74.7% and 63.2%. Thus, the process was judged to be of an average level in the two municipalities. The shortcomings were the lack of evaluation of previous recommendations before a new audit session which was common to the hospitals, of a written report and a problem resolution plan in Com IV, of archiving the attendance list during the audit sessions and of motivation measures in Com V.

Assessment of the results obtained

Municipalities IV and V each obtained 11 points out of a score of 27 in the «results» component of maternal death audits, i.e. a score completion rate of 40.7% in the two municipalities of 2015-2019. These results are considered insufficient according to our assessment criteria. Areas for improvement included the completion rate of audits of reported maternal death cases, data archiving, and the availability of reports of meetings and annual reviews.

• Audit quality

The scores obtained for all the components of the death audit were 117 and 95 points respectively in Communes IV and V out of an expected total score of 167 each, i.e. an average level of performance of 70.1% and 56.9%.

The quality of the audit practice is judged to be average in commune IV and insufficient in commune V according to our criteria.

Table I: Scores obtained from the input assessment elements for carrying out maternal death audits in district hospitals in communes IV and V of Bamako from 2015 to 2019.

Criteria for the "Inputs" component	Elements of assessment	Scores		
		Expected	Obtained	
			Commune IV	Commune V
Human resources	9	27	23	17
Material Resources	5	15	13	9
Staff motivation	3	9	5	3
Total	17	51	41	29

Table II : Scores obtained from the assessment elements of the process of conducting maternal death audits in district hospitals in communes IV and V of Bamako from 2015 to 2019

Criteria for the "Process" component	Elements of assessment	Scores		
		Expected	Obtained	
			Commune IV	Commune V
Audit session	8	24	24	18
Collection	5	15	9	7
Analysis	4	12	8	6
Strategic Standards	7	21	15	15
Action Plan	5	15	9	9
Total	29	87	65	55

Table III: Scores obtained from the assessment of the results of maternal death audits in district hospitals in communes IV and V of Bamako from 2015 to 2019

Criteria of the "Result" component	Elements of assessment	Scores		
		Expected	Obtained	
			Commune IV	Commune V
Short-term change	4	12	6	6
Medium-term change	4	12	4	4
Long-term change	1	3	1	1
Total	9	27	11	11

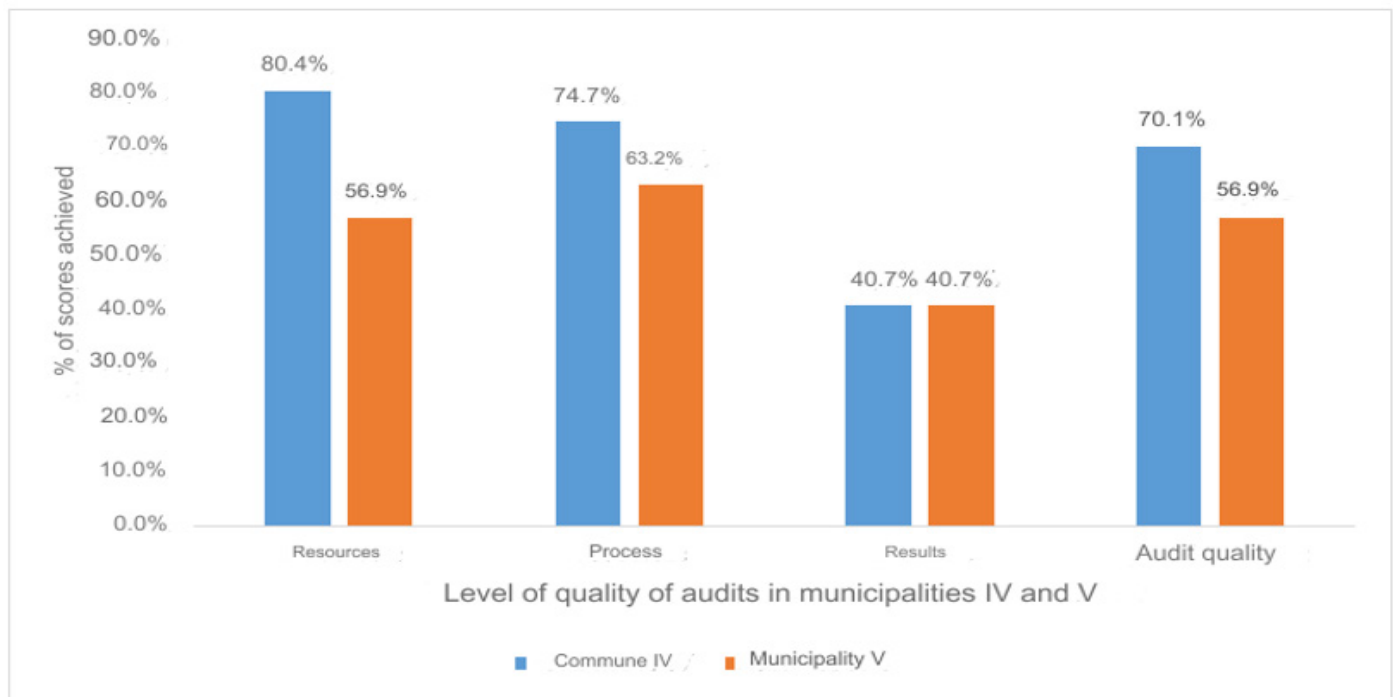


Figure 1: Level of quality of maternal death audits in district hospitals in communes IV and V of Bamako from 2015 to 2019

Discussion

• Inputs

The district hospitals of communes IV and V obtained respectively 41 and 29 points out of a score of 51 for the inputs necessary to carry out death audits, i.e. a satisfaction rate of 80.4% and 56.9%. The level of inputs was deemed sufficient in Com IV and insufficient in Com V according to our criteria.

In accordance with Ministerial Order No. 2017-0637-MSHP-SG (13), the various committees respect the framework of an audit committee, at the district level. However, there are some shortcomings, in particular the presence of the private service, the Local Federation of Community Health (FELASCOM), and social development.

The continuous training of members and the reorganization of audit committees seem necessary because of the perpetual movement of staff and the inadequacy in the internal organization between the service providers and the administration in commune V. This is also noticeable when the first doctor declares: *«In our structure, the audit is well conducted because it respects the different stages of the activity. But the*

administration must stay away from the organization of audit sessions.» This lack of collaboration can affect the organization of care.

Diassana et al conclude that the conduct of maternal death audits has the effect on the staff of the service of an awareness of the dramatic nature of preventable maternal deaths and the commitment of the said staff to implement the corrective measures recommended during the audit sessions (9).

Tardiness or absences from service pose a problem of insufficient management of resources and care. In hospitals, where nurses cared for six patients, the mortality rate was 20% lower than in hospitals where nurses cared for ten patients(2).

• The process

The process obtained in Com IV and V respectively 65 and 55 points out of a score of 87, i.e. 74.7% and 63.2% of achievement of the scores. The level of the process was considered average in the two municipalities. In our study, previous recommendations were not assessed at the level of the two hospitals before starting a new audit session. The meeting, which should be open to all those involved, multidisciplinary and reflective of reality, was not systematically so. The

participation of different groups of people in audit meetings will allow for different perspectives and opinions(14). This would not provide an indication of the outcome of recommendations made on already known problems, whereas previous reports may identify possible modifiable factors at each level, for example in the home or in the community due to a delay in acknowledging the problem, the use of harmful practices, or delayed or limited access to health facilities(14).

The documentation of audit sessions by reports written in Commune IV and attendance lists during audit sessions in Com V was weak. However, according to the guide to the use of maternal death audit tools, all participants must register on an attendance list and each audited case must have a report (15). Of the 108 audits organized, 18 audits, or 17%, were carried out within 15 days at the level of the two structures, while Order No. 2017-0637-MSHP-SG recommends the systematic audit of maternal deaths within 15 days of their notification (11).

• Results

Communes IV and V each obtained 11 points out of a score of 27 expected points in the «results» component of maternal death audits. With a performance rate of 40.7% in the two municipalities, the Results Component was deemed insufficient according to our assessment criteria.

SOME et al at the CHUSS of Bobo (BF) evaluated the components of «reception, environment and infrastructure» at 45.2% and «medical organization» at 50% in addition to data relating to human resources, materials, medicines, and medical consumables (2).

During the last five years, 188 maternal deaths were recorded at the level of the two structures, of which 108 or 57.4% were audited, compared to that of Diassana et al, which recorded 219 cases of maternal deaths and 108 cases audited in Mali in 2018, or 49.31% (9). In our study, we did not see a decrease in the number of deaths from year to year regardless of the structure.

However, in the IV interviews, the doctors acknowledge that an improvement has occurred

following the various audits carried out: «*The process is very well underway in our structure timidly at the beginning, but that it is going smoothly today because we have seen the impact of the first audit sessions*» and «*It is an excellent activity that has contributed to a reduction in the number of deaths and has allowed us to undertake actions at the 1st level of the referral and at the district hospital.*»

In short, the various audits carried out have enabled the structures to become aware of certain realities, even if efforts are still necessary.

The quality of the audit of maternal deaths

Out of a total of 167 points expected for all components, the hospitals of Commune IV and V obtained 117 and 95 points respectively, i.e. 70.1% and 56.9% of the scores achieved.

The maternal death audits carried out from 2015 to 2019 in district hospitals were judged to be of average quality in commune IV and insufficient in commune V according to our evaluation method. This level of the two district hospitals does not meet national standards. Our findings are similar to those of Congo B et al in 2022 in Burkina Faso who report maternal death review cycles in health districts and hospitals do not meet quality standards (16).

The continuous training of members and the reorganization of audit committees and the active participation of the presidents are essential elements in achieving the optimal quality of the audit of maternal deaths.

Conclusion

The present study noted that the conduct of maternal death audits in Bamako's district hospitals is insufficient. Indeed, their implementation rate is low and national requirements are not fully observed. To improve its quality and contribute to the reduction of mortality, continuous training and the active and effective involvement of the actors concerned are necessary.

*Correspondence

Bakary DIARRA

bakarymamadiarra@gmail.com

Available online : July 31, 2024

- 1 : Master's degree in Public Health, Reference Health Center of Kidal, Mali.
- 2 : Department of Public Health Studies and Research, FMOS/USTTB,
- 3 : Doctor, Master II in Public Health, Regional Health Directorate of Mopti, Mali
- 4 : Physician, Msc /Epidemiology, Department of Public Health, Mali Hospital

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Organisation mondiale de la Santé. Standards pour l'amélioration de la qualité des soins maternels et néonataux dans les établissements de santé. 2017 [cité 29 sept 2023]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254673/9789242511215-fre.pdf>
- [2] Some DA, Mèda ZC, Ouattara S, Koutou S. Audit organisationnel du Département de gynécologie, d'obstétrique et de médecine de la reproduction du Centre hospitalier universitaire Souro Sanou, Burkina Faso. *J SAGO Gynécologie–Obstétrique Santé Reprod* [Internet]. 2020 [cité 27 mai 2024];21(1). Disponible sur: <http://jsago.org/index.php/jsago/article/view/20>
- [3] Organisation mondiale de la Santé. Améliorer la qualité des soins pédiatriques: guide opérationnel pour l'audit et la revue de la mortalité pédiatrique dans les établissements de soins. 2021 [cité 29 sept 2023]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345979/9789240033498-fre.pdf>
- [4] Yambare A, Ibemba G. Analyse des déterminants de la mortalité maternelle pré partum en République du Congo (2013-2015). 2017 [cité 27 mai 2024]. Disponible sur: <https://hal.science/hal-01593267/>
- [5] Organisation mondiale de la Santé. Évolution de la mortalité maternelle 2000 à 2017: estimations de l'OMS, de l'UNICEF, de l'UNFPA, du groupe de la banque mondiale et de la division de la population des Nations Unies: résumé d'orientation [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; 2019 [cité 27 sept 2023]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332962/WHO-RHR-19.23-fre.pdf>
- [6] Centre de Population et de SSSDS et P de la F (CPS/SS DP du M de la, Institut National de la Statistique (INSTAT). Enquête Démographique et de Santé du Mali 2018. The DHS Program ICF Rockville, Maryland, USA; 2019. p. 643.
- [7] Objectif de Développement Durable - Santé et Bien-Être pour tous [Internet]. Développement durable. [cité 2 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/health/>
- [8] Organisation mondiale de la Santé. Surveillance des décès maternels et riposte: directives techniques: prévention des décès maternels, informations au service de l'action. 2015 [cité 27 sept 2023]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/194270>
- [9] Diassana M, Dembele S, Macalou B, Ndaou K, Sidibe A, Bocoum A, et al. Audits de décès maternels dans un hôpital régional du Mali (Kayes), place des 3 retards et impact sur le service de gynécologie-obstétrique. *Health Sci Dis*. 2020;21(10):59-63.
- [10] Khelalfa L, Oudjehih M, Ablous N, Bouzenita ZD, Toureche K, Benaldjia H, et al. La mortalité maternelle dans la wilaya de Batna de 2014 à 2017. *BJMS*. 2020;7(2):109-13.
- [11] Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique du Mali. Arrêté N°2017 0637 MSHP du 17 mars 2017 du Ministère de la Santé et de l'Hygiène

Publique du Mali relatif à la notification des cas de décès maternels, péri et néonataux et à l'institutionnalisation des audits des décès maternels, périnataux et néonataux et des cas d'échappées belles ou Near Miss. 2017.

[12] Varkevisser CM, Pathmanathan I, Brownlee A. Élaboration et mise en œuvre de programmes de recherche sur les systèmes de santé. Centre de recherches pour le développement international BP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9; 1991.

[13] Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique. Arrêté Ministériel N° 2017-0637-MSHP-SG relatif à la notification des cas de décès péri et néonataux à l'institutionnalisation des audits des décès maternels périnataux et néonataux et des cas d'échappées belles ou near miss est en application. N° 2017-0637-MSHP-SG p. 1-8.

[14] Organisation mondiale de la Santé. Améliorer la qualité des soins pédiatriques: guide opérationnel pour l'audit et la revue de la mortalité pédiatrique dans les établissements de soins. 2021 [cité 27 mai 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/rest/bitstreams/1377032/retrieve>

[15] Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique, Mali. Guide d'utilisation des outils d'audits des décès maternels. 2019.

[16] Congo B, Méda CZ, Millogo T, Sanon/Ouédraogo D, Ouédraogo CM, Kouanda S. Evaluation of the quality of maternal death review cycles in Burkina Faso. *Int J Gynecol Obstet*. 2022;158(S2):21-8.

To cite this article :

A Yaro, B Diarra, I Tembine, T Dembele, H Sangho. Evaluation of the quality of audits of maternal deaths in hospitals in the health districts of communes IV and V of Bamako. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 135-143

<https://doi.org/10.70065/24JA83.009L023107>



Cas clinique

Contribution de l'histopathologie au diagnostic de l'hétérotopie pancréatique : à propos de deux cas au CHU de Brazzaville

Contribution of Histopathology to the Diagnosis of Pancreatic Heterotopia:
Two Cases at Brazzaville University Hospital

FG Mouamba^{*1,3}, OL Mozoma¹, D Massamba Miabaou^{2,3}, P Elion Ossibi^{2,3}, G Bizib¹, M Sirime¹,
K Mavoungou Biatsi¹, B Senga¹, D Moukassa³, JF Peko^{1,3}

Résumé

L'hétérotopie pancréatique est une anomalie rare, généralement asymptomatique et souvent de diagnostic fortuit. Les localisations sur tractus gastro-intestinal sont les plus fréquentes. Les localisations, extra-digestives sont plus rares. Tout en faisant une revue de la littérature, nous rapportons deux cas révélés à l'étude histopathologique au Centre Hospitalier de Brazzaville en 2023, à partir des masses jéjunales objectivées lors d'intervention chirurgicale respectivement de tumeur recto-sigmoïdienne et d'appendicite aigue.

Mots-clés : hétérotopie pancréatique, jéjunum, Brazzaville.

Abstract

Pancreatic heterotopia is a rare anomaly, generally asymptomatic and often diagnosed incidentally. Locations in the gastrointestinal tract are the most common. Extra-digestive locations are rarer. While reviewing the literature, we report two cases revealed

during the histopathological study at the Brazzaville Hospital Center in 2023, from jejunal masses objectified during surgical intervention respectively of rectosigmoid tumor and acute appendicitis.

Keywords: pancreatic heterotopia, jejunum, Brazzaville.

Introduction

Encore appelé pancréas aberrant, le pancréas hétérotopique se définit comme la présence en situation ectopique de tissu pancréatique sans connexion anatomique ni vasculaire avec la glande pancréatique principale [1]. Il s'agit d'une anomalie rare avec une incidence variant entre 1 et 15% dans le monde [2]. De rares cas sont rapportés en Afrique [3,4]. Au Congo, aucune donnée n'est pour le moment documentée à part entière.

Les localisations les plus fréquentes sont gastriques, duodénales et jéjunales [2]

Nous rapportons ici deux cas de localisation jéjunale, diagnostiqués de façon fortuite au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville (CHU-B), à partir des masses jéjunales objectivées chez des patients opérés respectivement pour lésion tumorale de la charnière recto-sigmoïdienne et pour appendicite aiguë.

Cas cliniques

Cas n°1

M. S.A, âgé de 60 ans, sans antécédent médico-chirurgical connu, qui a présenté une symptomatologie digestive ayant abouti à des investigations cliniques et para cliniques à l'issu desquelles un diagnostic de tumeur recto-sigmoïdienne a été posé, de même qu'une indication de colectomie segmentaire gauche. Il est observé en per opératoire en dehors de la lésion recto-sigmoïdienne, une masse jéjunale à 12 cm de l'angle duodéno-jéjunale, aboutissant à une résection segmentaire du jéjunum emportant la masse. Les prélèvements réalisés au décours de cette intervention chirurgicale ont été communiqués au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce de résection jéjunale a fait objectiver à la macroscopie une lésion nodulaire dans la sous-muqueuse, bien limitée, blanchâtre, mesurant de 2×1×0,8 cm.

A l'étude microscopique, la muqueuse jéjunale était d'architecture histologique normale. Il a été retrouvé dans l'épaisseur de la paroi, notamment dans la sous-muqueuse et la musculature, des acini de type séreux, associés des structures canalaire, sans évidence d'atypies cytonucléaires. A noter l'absence d'îlots de Langerhans.

Le diagnostic de pancréas hétérotopique a été retenu, classé type II selon HEINRICH (tableau I).

Cas n°2

M. N.M âgé de 64ans, sans antécédent, a présenté une symptomatologie clinique appendiculaire pour laquelle une indication d'appendicectomie a été

posée en urgence, puis réalisée. En per opératoire, il a été découvert fortuitement, une masse pariétale jéjunale qui a été reséqué, et la pièce communiquée au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville concomitamment à la pièce d'appendicectomie.

Al'examen macroscopique, la masse pariétale jéjunale mesurait 2,2×2×1 cm. Les tranches de section étaient multinodulaires, jaunâtres.

Al'étude microscopique (voire fig. 1), il a observé dans l'épaisseur de la sous-muqueuse et de la musculature, des lobules d'acini séreux, avec des canaux parfois dilatés, sans atypie cyto-nucléaire, et sans évidence d'îlots de Langerhans. Ces lobules sont séparés par des cloisons fibro-conjonctives. La muqueuse en surface étant sans anomalie histologique significative. Nous avons retenu le diagnostic de pancréas hétérotopique, classé type II selon de HEINRICH (tableau II).

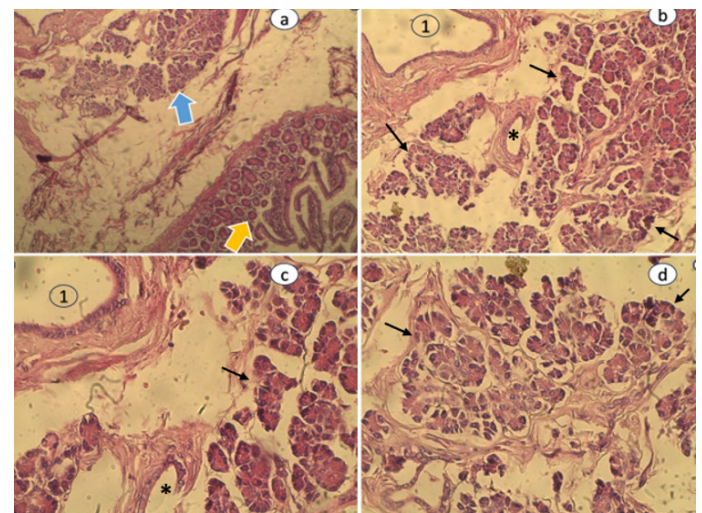


Fig1 : micrographies illustratives du pancréas hétérotopique tirées du 2e cas.

(a) HE×2,5 (b) HE×10 (c) HE×20 (d) HE×20

En (a), il est vu globalement une paroi jéjunale avec muqueuse normale en surface (flèche orange) et des îlots acineux dans la sous-muqueuse et la musculature (flèche bleue). La micrographie (b) montre des lobules d'acini (flèches noires), accompagnées des canaux intra lobulaires (*) et extra lobulaires (1).

Au fort grossissement (c, d) : les acini sont faits de cellules acineuses dépourvues d'atypies. Les canaux intra et extra lobulaires sont bordés d'une assise de

cellules cubo-cylindriques, régulières. Les acini sont séparés par des septa fibreux

Tableau I : Classification de Heinrich et Classification de Gaspar-Fuentes [2]

Description anatomopathologique	Classification de Heinrich	Classification de Gaspar-Fuentes
Acini Éléments ductaux Îlots de Langerhans	Type I	Type I
Acini Éléments ductaux Pas d'îlots de Langerhans	Type II	
Pas d'acini Éléments ductaux Pas d'îlots de Langerhans	Type III	Type II
Acini Pas d'éléments ductaux Pas d'îlots de Langerhans		Type III
Pas d'acini Pas d'éléments ductaux Îlots de Langerhans		Type IV

Discussion

Le pancréas hétérotopique est une pathologie rare. Il peut se voir à tout âge, avec une incidence maximale au cours des quatrièmes, cinquièmes et sixièmes décennies de la vie. Il a été noté une légère prédominance masculine avec un ratio homme/femme de 3/1 [5].

Nos cas ont intéressé des personnes d'âge un peu avancé et précisément des sexagénaires, ce qui corrobore les données de la littérature, et qui conforte le caractère asymptomatique de cette lésion, puisque dans les deux cas cette anomalie est restée inaperçue toutes ces années. Lequel caractère asymptomatique, peut expliquer sa faible incidence du fait qu'elle est sous diagnostiquée.

C'est une anomalie souvent de découverte fortuite. Pour nos deux cas, le diagnostic n'a pas été fait en préopératoire. Il s'est agi plutôt d'une découverte per opératoire, lors d'interventions chirurgicales pour hémicolectomie tumorale gauche et pour appendicectomie. En effet, bon nombre d'auteurs dans la littérature rapportent des cas objectivés lors

d'interventions chirurgicales et d'autopsies [3,6].

Macroscopiquement, le pancréas hétérotopique présente souvent un aspect kystique [2]. Dans nos cas, il a été observé des lésions nodulaires, sans remaniements kystiques.

Les classifications d'Heinrich et de Gaspar-Fuentes (tableau I) résument la description microscopique de ces lésions [2]. Dans nos deux cas, les lésions de pancréas hétérotopique étaient de type II selon Heinrich.

Le siège des pancréas hétérotopique est variable. Nos cas sont de localisation jéjunale. Il peut se rencontrer dans le tractus gastro-intestinal, plus fréquemment au niveau de l'estomac (30 à 35 %), du duodénum (30 à 35 %) et du jéjunum (15 à 20 %) [2]. Des localisations extradigestives sont également décrites : la rate, le diverticule de Meckel, la trompe de Fallope, le grand épiploon, le foie et le poumon [1, 4, 7].

Par ailleurs, il n'a pas été noté de signe de malignité sur nos deux cas. Cependant il sied de signaler que quelques cas de cancer sur hétérotopie pancréatique ont été rapportés [2, 7, 8]. Ce qui justifie l'importance d'y penser devant toute lésion pseudo tumorale de

découverte fortuite sur le tractus digestif lors d'une intervention chirurgicale, et soumettre toute lésion à l'analyse anatomo-pathologique, afin de ne pas passer à coter du diagnostic ou d'une éventuelle lésion tumorale maligne subséquente.

Bien que nous n'ayant rapporté que deux cas, on peut penser que la fréquence de cette anomalie dans notre environnement de travail soit plus importante et que l'anomalie soit simplement sous diagnostiquée du fait de son caractère asymptomatique.

Conclusion

Le pancréas hétérotopique est une pathologie rare, de découverte fortuite. Son diagnostic préopératoire est difficile. En raison de son caractère asymptomatique, un examen histopathologique méticuleux permet d'en faire le diagnostic. Une étude sur une grande série autopsique peut être une piste pour mieux cerner la fréquence de cette anomalie.

*Correspondance

MOUAMBA Fabien Gaël

fmouamb83@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Août 2024

- 1 : Laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville
- 2 : Service de Chirurgie digestive du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville
- 3 : Université Marien Ngouabi (Faculté des Sciences de la Santé)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Maisonnète F, Abita T, Lachachi F, Pichon N, Durand-Fontanier S, Valleix D et al. Les pancréas aberrants : à propos de cinq cas. Annales de chirurgie. 2004;129:241-3.
- [2] Denèvea E, Ramos J, Aufort S, Marchanda J.-P, Rousset T, Perrochia H et al. Tumeur endocrine développée sur pancréas ectopique gastrique. Gastroenterol Clin Biol. 2008;32:195-201.
- [3] Mohamed H, Dorra B, Hela B, Cherif A, Azza S, Karim S et al. Cystadénome séreux du pancréas associé à une hétérotopie pancréatique. PAMJ. 2016;23:94.
- [4] Limaïem F. Pancréas ectopique de localisation hépatique. PAMJ. 6 août 2020;36(250):1-3.
- [5] Biswas A, Husain EA, Feakins RM, Abraham AT. Heterotopic Pancreas Mimicking Cholangiocarcinoma. Case Report and Literature Review. JOP J Pancreas. 2007;8(1):28-34.
- [6] Mönig SP, Selzner M, Raab M, Eidt S. Heterotopic pancreas: A difficult diagnosis. Digestive Diseases and Sciences. 1996 ;41(6) :1238-1240.
- [7] Chen Z, Liu K, Cao M. A Rare Adenocarcinoma of Ectopic Pancreatic from Duodenum : A Case Report. J Surgery. 2023;3(1):1088.
- [8] Abakar-Mahamat A, Rahili A, Saint-Paul M.-C, Chevallier P, Peroux J.-L, Schneider SM et al. Cancer sur pancréas ectopique de la paroi duodénale. Gastroenterol Clin Biol. 2005;29:201-3.

Pour citer cet article :

FG Mouamba, OL Mozoma, D Massamba Miabaou, P Elion Ossibi, G Bizib, M Sirime et al. Contribution de l'histopathologie au diagnostic de l'hétérotopie pancréatique : à propos de deux cas au CHU de Brazzaville. Jaccr Africa 2024; 8(3): 144-147 <https://doi.org/10.70065/24JA83.001L012708>



Article original

Place de l'endoscopie digestive haute dans le diagnostic des affections œsogastroduodénales à Niamey

Role of Upper Gastrointestinal Endoscopy in the Diagnosis of Esogastroduodenal Disorders in Niamey

F Ousseini^{1-2*}, I Hamidine³, B Abdou⁴, N Abdou², R Ali Cheik⁵, H Almou²

Résumé

Introduction : L'objectif de cette étude était de faire le panorama des affections œsogastroduodénales diagnostiquées à l'Endoscopie Digestive Haute à l'Hôpital National de Niamey/Niger

Méthodologie : il s'est agi d'une étude rétrospective, descriptive ayant analysée 1500 comptes rendus d'endoscopie œsogastroduodénale réalisée sur une durée de deux ans au Service d'Hépatogastroentérologie de l'hôpital National de Niamey. Ont été inclus les patients âgés de plus de 10 ans des 2 sexes avec des comptes rendus d'EDH exploitables.

Résultats : Sur 1500 EDH réalisées, il a été colligé 1061 cas d'affections digestives hautes. Les patients avaient un âge moyen de 45 ans avec des extrêmes de 12 et 90 ans. La population de sexe masculin était la plus représentée (52,3%), le sex-ratio était de 1,09. Les principales indications étaient les épigastalgies (46,1 %) suivies de la recherche des signes d'hypertension portale (11,7%) chez les patients avec suspicion de cirrhose. L'hématémèse était l'indication de l'EDH dans 9,5%. Les affections œsogastroduodénales étaient dominées par les

gastropathies antrales érythémateuses dans 21,1% des cas lorsque l'indication endoscopique a été les épigastalgies.

Selon la répartition topographique ; la pathologie gastrique était la plus représentée (55,3%) avec les gastropathies comme principales lésions (31,1%), les tumeurs gastriques étaient retrouvées dans 2,9% des cas. La pathologie œsophagienne était retrouvée dans 38,9% avec les œsophagites peptiques dans 15,6% des cas et les varices œsophagiennes dans 4,4% des cas. Quant à la pathologie duodénale, elle était moins fréquente (12,8%) avec autant des bulbites (6,4%) que des ulcères (6,4%).

La prévalence de cancers digestifs hauts était non négligeable avec 14 cas (2,1%) de tumeur gastrique et 2 tumeurs œsophagiennes (0,2%).

Conclusion : La fréquence des lésions œsogastroduodénales sur les séries endoscopiques est élevée ; les principales indications de l'endoscopie œsogastroduodénale étaient les épigastalgies suivies de l'hématémèse. La pathologie gastrique était la plus retrouvée avec la gastropathie érythémateuse comme principale lésion. L'œsophagite peptique était la plus

fréquente des lésions œsophagiennes.

Mots-clés : Oesogastroduodénoscopie, affections œsogastroduodénales, épigastralgies, gastropathie, Service d'Hépatogastroentérologie, Niger.

Abstract

Introduction: The objective of this study was to provide an overview of esophageal gastroduodenal diseases diagnosed by Upper Gastrointestinal Endoscopy at the National Hospital of Niamey/Niger

Methodology: this was a retrospective, descriptive study that analyzed 1500 reports of esophageal gastroduodenal endoscopy performed over a period of two years at the Hepatogastroenterology Department of the National Hospital of Niamey. Patients over 10 years of age of both sexes were included with usable EDH reports.

Results: Out of 1500 EDH carried out, 1061 cases of upper digestive disorders were collected. Patients had an average age of 45 years with extremes of 12 and 90 years. The male population was the most represented (52.3%), the sex ratio was 1.09. The main indications were epigastralgia (46.1%) followed by the search for signs of portal hypertension (11.7%) in patients with suspected cirrhosis. Hematemesis was the indication for EDH in 9.5%. The Esophageal gastroduodenal diseases were dominated by erythematous antral gastropathies in 21.1% of cases when the endoscopic indication was epigastralgia.

According to the topographical distribution; Gastric pathology was the most represented (55.3%) with gastropathies as the main lesions (31.1%), gastric tumors were found in 2.9% of cases. Esophageal pathology was found in 38.9% with peptic esophagitis in 15.6% of cases and oesophageal varices in 4.4% of cases. As for duodenal pathology, it was less frequent (12.8%) with both bulbitis (6.4%) and ulcers (6.4%). The prevalence of upper digestive cancers was non-negligible with 14 cases (2.1%) of gastric tumors and 2 esophageal tumors (0.2%).

Conclusion: The frequency of esophageal gastroduodenal lesions on endoscopic series is high; The main indications for esophageal gastroduodenal

endoscopy were epigastralgia followed by haematemesis. Gastric pathology was the most common with erythematous gastropathy as the main lesion. Peptic esophagitis was the most common of the esophageal lesions.

Keywords: Oesogastroduodenoscopy, oesogastroduodenal disorders, epigastralgia, gastropathy, Department of Hepatogastroenterology, Niger.

Introduction

La pathologie digestive haute regroupe un nombre aussi important que varié d'affections. Suspectées généralement devant des signes cliniques, ces pathologies peuvent être : des pertes de substances, de l'inflammation, des cancers, des obstructions de la lumière digestive, des signes d'hypertension portale etc. C'est ainsi que dans ce domaine aussi étendu que varié, l'endoscopie œsogastroduodénale (EOGD) est venue étoffer et révolutionner l'arsenal des moyens diagnostiques mais aussi thérapeutiques de ces affections. En effet, il permet l'exploration visuelle du tractus digestif haut par l'intermédiaire de la gaine principale munie d'une caméra. Cet examen permet aussi de réaliser des gestes d'urgence devant certaines urgences digestives comme les hémorragies digestives hautes, l'extraction d'un corps étranger.... Néanmoins, cet examen quoique performant pour le diagnostic et le traitement des affections œsogastroduodénales, il n'est pas de pratique courante dans nos pays à ressources limitées. Au Niger en 2023 nous ne disposons que cinq sites d'endoscopie digestive régulièrement fonctionnels ; l'endoscopie thérapeutique n'est pratiquée que dans deux sites sur les cinq. C'est ainsi que nous avons initié ce travail avec comme objectifs de faire un état de lieu de différentes affections œsogastroduodénales diagnostiquées à l'endoscopie digestive en unité d'endoscopie du service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital National de Niamey/Niger.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude rétrospective, descriptive ayant analysée 1500 comptes rendus d'endoscopie œsogastroduodénale réalisée du 04 Mars 2020 au 26 Octobre 2022 soit une durée de 2 ans. Les endoscopies ont été effectués au Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital National de Niamey (Niger) par des Hépatogastroentérologues confirmés assistés d'un aide endoscopiste. L'examen a été réalisé sans sédation chez tous les patients, Le matériel utilisé était un fibroscope "Storz" à vision axiale et à la lumière froide. Les patients se présentaient le jour de l'examen étant à jeun d'au moins 6 h de temps. Des biopsies per-endoscopiques ont été réalisées chaque fois que cela a été nécessaire et possible. Les fragments biopsiés étaient fixés au formol à 10% et adressés au laboratoire d'anatomie pathologique de l'HNN. L'appareil était désinfecté après chaque utilisation avec de l'hexanios G+R (polyhexamide de didecyl diméthyl ammonium) et d'une solution de Glutaraldéhyde à 2% (stéransios)

Ont été inclus les patients âgés de plus de 10 ans des 2 sexes avec des comptes rendus d'EDH exploitables et non pas été inclus les patients de moins de 10 ans. Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête préétablie à travers les comptes rendus des endoscopies digestives hautes. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, les indications de l'oesogastroduodénoscopie et les affections œsogastroduodénales diagnostiquées et leur topographie.

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés grâce au logiciel Microsoft, WORD 7. La saisie, l'analyse des données et les graphiques ont été effectués sur les Logiciels SPSS 16.0 et Microsoft EXCEL.

Résultats

Sur un total de 1500 endoscopies œsogastroduodénales réalisées, au moins une anomalie œsogastroduodénale a été observée chez 1061 patients (tableau I).

La tranche d'âge de 46 à 60 ans était la plus représentée

avec 26,5% (n=397). L'âge moyen des patients était 44,55 ans avec des extrêmes de 12 et 90 ans et un Ecart type de 16,76. La population de sexe masculin était la plus représentée (52,3%), le sex-ratio était de 1,09.

Les principales indications étaient les épigastralgies (46,1 %) suivies de la recherche des signes d'hypertension portale (11,7%) chez les patients avec suspicion de cirrhose. L'hématémèse était l'indication de l'EDH dans 9,5% (tableau II). La gastropathie antrale et l'œsophagite étaient les diagnostics endoscopiques les plus fréquemment rencontrés avec respectivement 21,2% et 20% lorsque l'indication de l'endoscopie a été les épigastralgies ; alors qu'il y'avait autant d'ulcères bulbaires que des varices œsophagiennes (18,6% des cas) lorsque l'hémorragie digestive a été l'indication de l'endoscopie.

En ce qui concerne la topographie des lésions ; l'estomac était le plus atteint (55,3%) avec les gastropathies comme principales lésions (31,1%), les tumeurs gastriques étaient retrouvées dans 2,9% des cas. La pathologie œsophagienne était retrouvée dans 38,9% avec les œsophagites peptiques dans 15,6% des cas et les varices œsophagiennes dans 4,4% des cas. Quant à la pathologie duodénale, elle était moins fréquente (12,8%) avec autant des bulbites (6,4%) que des ulcères (tableaux III, IV et V).

Tableau I: Répartition des patients selon les résultats d'EOGD

Résultats EOGD	Effectif	Pourcentage (%)
Normale	439	29,3
Anormale	1061	70,7
Total	1500	100

Tableau II: Répartition des patients selon les indications diagnostiques

Indications	Effectif	Pourcentage (%)
Epigastralgies	692	46,1
Recherche des signes d' HTP	176	11,7
Vomissement	157	10,5
Hématémèse	142	9,5
Ascite	95	6,3
Odynophagie	19	1,3
Autres	569	38,3

Autres* : anémie, halitose, ascite, dysphagie, dysphonie, éructation, hoquet etc.

Tableau III : Répartition des patients selon la topographie des lésions

Topographie des lésions	Effectif	Pourcentage(%)
Lésions œsophagiennes	585	38,9
Lésions gastriques	823	55,3
Lésions duodénales	192	12,8

Tableau IV : Répartition des lésions gastriques

Lésion gastrique	Effectif	Pourcentage(%)
Gastropathie	458	31,1
Ulcère gastrique	107	7,1
Hernie Hiatale	128	8,5
Tumeur gastrique	44	2,9

Tableau V : Répartition des lésions œsophagiennes

Lésions œsophagiennes	Effectif	Pourcentage(%)
Œsophagites	235	15,6
Varices	217	14,4
Mycoses	116	7,8
Tumeurs	17	1,1

Discussion

Durant notre étude, sur les 1500 oesogastroduodénoscopies que nous avons réalisées la fréquence des anomalies œsogastroduodénales était de 70,7%.

Ibara. J, en 1990 avait retrouvé une fréquence similaire (66,65%) des lésions œsogastroduodénales sur les 2393 EDH réalisées au Congo. Mais cette fréquence est inférieure à celles rapportées par Oumarou Youssouf au Congo en 2021 et Laté Mawuli L. A à Lomé en 2013 qui avaient rapporté respectivement 86,82% et 77,7% de lésions œsogastroduodénales. [1, 2,3]. On constate que depuis les années 1990, la fréquence des affections œsogastroduodénales sur les séries endoscopiques est restée élevée malgré l'avènement des puissants antisécrétoires comme les inhibiteurs de pompe à Protons (IPP). Ceci peut être expliqué par le fait que toutes les endoscopies ont été faites chez des sujets symptomatiques. La moyenne d'âge de nos patients était de 44,55 ans. Ce résultat est proche de celui d'Adwoa Agyei-Nkansah au Ghana en 2018, EL ALAOUI EL IZZI Khaoula au Maroc en 2019 qui avaient retrouvé la prédominance de la même tranche d'âge ; mais est différent de celui de TCHOUDJEU NKAMEN Jules Verlaine au Mali en 2019 ; Laté Mawuli L. A et al à Lomé en 2013 où la tranche d'âge 25-44 ans prédominait avec respectivement 41,7 % ; 47,8%. [4, 5, 6,3]. Notons qu'il s'agit dans tous les cas d'une prédominance de sujets jeunes et ceci pourrait s'expliquer par la jeunesse de la population des pays en développement, de plus les sujets jeunes consulteraient beaucoup plus que les sujets âgés qui sont plus orientés vers la médecine traditionnelle.

Le sexe masculin prédominait dans notre étude avec 52,3%, soit un sex-ratio H/F

de 1,09. MAIYAKI ABUBAKAR Sadiq et al au Nigeria en 2020, EL ALAOUI EL IZZI Khaoula et al au Maroc en 2019 avaient trouvé aussi que le sexe masculin était majoritaire avec respectivement 53,7 % et 54 % [7,5]. Quand à Laté Mawuli L. A et al à Lomé en 2013 et, TCHOUDJEU NKAMEN Jules Verlaine au Mali en 2019, Mâli Koura et al au Burkina Faso en

2015 avaient retrouvés une prédominance féminine avec respectivement 57,49 % ; 56, 20 % ; 54 %. [3, 6,8].

Les épigastralgies représentaient l'indication de l'endoscopie la plus fréquente avec 46,1 %. Notre résultat est comparable à celui de Mâli Koura et al au Burkina Faso en 2015 qui avait retrouvé 48,6% mais inférieur à ceux de Laté Mawuli L. A et al à Lomé en 2013, TCHOUDJEU NKAMEN Jules Verlainé au Mali en 2019 et Fall MP et al au Sénégal en 2017 qui avaient trouvés respectivement 60,7%; 62,8%; 62,1%. [8, 3, 6,9]. Cette prédominance des épigastralgies s'expliquerait par nos habitudes alimentaires et l'automédication aux produits gastrotoxiques.

Dans notre étude, la répartition topographique des lésions était nettement dominée par les lésions gastriques suivies des lésions œsophagiennes et enfin des atteintes duodénales avec respectivement 55,3% ; 38,9 %; 12,8%.

Nos résultats sont similaire à ceux de Mâli Koura et al au Burkina Faso en 2015 qui avait trouvé respectivement 53,47%; 32,72%; 13,81% et Youssouf O et al à Bangui en 2022 avec respectivement 79,48% ; 15,90% ; 4,62% mais différents de ceux de Laté Mawuli L. A et al à Lomé en 2013 (qui avait trouvé 69,58 % de lésions de l'estomac suivie des lésions du duodénum avec 21,55 % et enfin des lésions de l'œsophage avec 8,84 %) et ceux de DJIBRIL MA et al au Togo en 2009 (avec 44% ; 37,6 % et 18,3 % respectivement des lésions gastriques, duodénales et enfin œsophagiennes). [8, 2,3, 10,].

Dans notre étude, les œsophagites étaient au premier rang des pathologies œsophagiennes avec 15,6% suivies des varices œsophagiennes en deuxième rang avec 14,4%. Cette constatation rejoint celle faite par Mâli Koura et al au Burkina Faso en 2015 (16, 6%) , TCHOUDJEU NKAMEN Jules Verlainé au Mali en 2019(10,5%) , Fall MP et al au Sénégal en 2017 (3,6%) . [8, 6, 9].

Cette place non négligeable est prise par les œsophagites en raison de la fréquence du reflux gastro-œsophagien et de l'automédication à base de substances souvent amères ou acidulées et très

irritantes au goût utilisant les alcools forts comme conservateurs. Notons aussi que ces pays ont une consommation élevée d'alcool.

Les varices œsophagiennes étaient également fréquentes ; elles étaient le plus souvent découvertes dans un contexte d'hypertension portale ; La rareté du cancer de l'œsophage (1,1%) est ici notée. Parmi les lésions gastriques, les gastropathies étaient majoritaires avec 31,1%. Notre résultat était similaire avec celui de Fall MP et al au Sénégal en 2017 (29,9%) et inférieur à celui de Laté Mawuli L. A et al à Lomé en 2013 (69,58 % de leur échantillon) et celui trouvé par Youssouf O et al à Bangui en 2022 (42,55%). Ce résultat s'expliquerait par nos habitudes alimentaires, abus de piment et d'épices et aussi par l'automédication aux produits gastrotoxiques (anti inflammatoires non stéroïdiens AINS); aussi la fréquence de l'infection à l'*Helicobacter pylori* (HP) est un facteur favorisant des gastropathies.

Les ulcères gastriques représentaient 7,1% de l'ensemble des endoscopies. Ce résultat est supérieur à celui de SYLLA.B au Mali (3,3%), d'IBARA J.R au Congo (2,8 %) [11, 1]. Les facteurs pathogéniques sont les mêmes que dans les gastropathies ; en outre on pourrait ajouter le stress et le tabac.

Les cancers gastriques étaient rares avec 2,9% ; leur faible prévalence a été déjà soulignée dans d'autres études africaines [1, 10]. Au niveau duodénal, l'ulcère et les bulbites constituent l'essentiel des anomalies soit 6,4% pour chacun. Cette fréquence élevée de l'ulcère duodénal est supérieure à celles trouvées par de MAIYAKI ABUBAKAR Sadiq et al au Nigeria en 2020 (2,7%), et Youssouf O et al à Bangui en 2022 (3,63%). Ces résultats pourraient se justifier par nos habitudes alimentaires, et surtout par la fréquence de l'infection à HP.

Conclusion

La pathologie digestive haute est riche et variée et l'Endoscopie œsogastroduodénale constitue un outil non seulement diagnostique mais aussi thérapeutique performant quoique ses accessibilités géographique

et financière constituent une limite dans nos régions. Au Niger, l'endoscopie digestive réalisée n'est que diagnostique pour la majorité des cas ; les rares gestes thérapeutiques faisables sont réalisés en privé du fait du plateau technique moins garni dans nos hôpitaux. Cette étude a permis de mettre en évidence une fréquence très élevée des lésions œsogastroduodénales sur les séries endoscopiques avec comme principales indications les épigastralgies suivies de l'hématémèse. La pathologie gastrique était la plus retrouvée avec la gastropathie érythémateuse comme principale lésion. L'œsophagite peptique était la plus fréquente des lésions œsophagiennes.

*Correspondance

Ousseini Fanta

ousseinifanta0@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Août 2024

- 1 : Université Abdou Moumouni de Niamey/Niger, B.P :223
- 2 : Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital National de Niamey, B.P :238
- 3 : Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital National de Zinder /Laboratoire de recherche Niger, B.P.656
- 4 : Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital Général de Référence de Niamey,B.P :12674Ny
- 5 : Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital Régional de Niamey, B.P :2888

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ibara J R., Moukassa B., I Toua-Ngaporoa. La pathologie digestive haute au Congo à propos

de 2393 Endoscopies réalisées au CHU de Brazzaville.2014, Médecine d'Afrique Noire 1993; 40 (2): 97-100

- [2] Youssouf O., Ngonvon E.H.E.M., Ouati JM.B. Les Anomalies en Endoscopies Digestives Hautes à Bangui. ESI Preprints. 25 August 2022 ; 19044(8) p8-257
- [3] Laté Mawuli., Lawson-Ananissoh., Oumboma Bouglouga., Aklesso Bagny., Laconi Kaaga., Datouda Redah. La fibroscopie digestive haute chez 2795 patients au centre hospitalier universitaire-campus de Lomé: les particularités selon le sexe. PanAfrica Medical journal. 2014; 19:262.
- [4] Adwoa Agyei-Nkansah, Amoako Duah, Maite Alfonso, Indications and findings of upper gastrointestinal endoscopy in patients presenting to a District Hospital, Ghana Pan African Medical Journal. 2019 Oct 11; 34:82.
- [5] EL ALAOUI EL IZZI Khaoula, Fibroscopie digestive haute – Hémorragie digestive haute – Ingestion de produits caustiques – Ingestion de corps étranger, Thèse de doctorat en medecine Faculté de medecine de Marrakech, Maroc 2019
- [6] TCHOUNDJEU NKAMEN Jules Verlaine, Pertinence de l'indication de la fibroscopie oeso-gastro-duodénale selon les critères de l'EPAGE dans deux centres d'endoscopie digestive au Mali, thèse de doctorat en médecine Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, FMOS ; 2019
- [7] MAIYAKI ABUBAKAR Sadiq et Bamaiyi Adamu Jibril, Indications and findings in patients referred for endoscopy in a private health centre in Sokoto, Northwestern Nigeria 2020 Jun 23 ; World Journal of Advanced Research and Reviews, 2020, 06(03), 289–296
- [8] Mâli Koura, Delphine Passolguewindé Zongo Napon, Zanga Damien Ouattara, Upper Gastrointestinal Endoscopy at University Hospital Souro Sanou Bobo-Dioulasso (BurkinaFaso), about 1022 Cases: Signs and Lesions Observed Open Journal of Gastroenterology, ;7,287-296.

October 6, 2017

- [9] FALL Marième Polèle, Bassène ML, Diallo S, Indications et résultats de l'endoscopie digestive haute au Centre Hospitalier Régional de Thiès (Indications and results of upper gastrointestinal endoscopy at the regional hospital of Thies) 2018, Revue Africaine de Médecine Interne(RAFMI),; 8 (1-1) : 22-28
- [10] Djibril MA, M'BAKB., KAAGAYL, Endoscopie digestive haute en milieu rural africain au Togo, Med Trop ; 2009 jul 18 69 : 48-50
- [11] SYLLA balandougou, Pratique de la fibroscopie oeso-gastro-duodénale à l'Infirmierie de Garnison de Kati (Thèse de doctorat en médecine université de Mali) Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie, 2010

Pour citer cet article :

F Ousseini, I Hamidine, B Abdou, N Abdou, R Ali Cheik, H Almou. Place de l'endoscopie digestive haute dans le diagnostic des affections œsogastroduodénales à Niamey. Jaccr Africa 2024; 8(3): 148-154
<https://doi.org/10.70065/24JA83.002L012708>



Cas clinique

Surdité corticale associée à un accident vasculaire cérébral ischémique : à propos d'un cas rare au Burundi

Cortical Deafness Associated with Ischemic Stroke: A Rare Case Report from Burundi

D Nduwayo^{*1}, S Manirakiza², P Barasukana¹, T Sibomana³, E Ntawuyamara⁴, L Nzisabira¹

Résumé

La surdité corticale est une présentation clinique rare dans laquelle un patient ne réagit pas à tous les types de sons malgré l'intégrité préservée des organes auditifs périphériques. Elle est le plus souvent associée à des pathologies entraînant des lésions simultanées ou séquentielles des lobes temporaux affectant le gyrus de Heschl. Le début de la symptomatologie est souvent trompeur, ce qui fait qu'elle peut être prise à tort pour d'autres troubles du langage et de la communication, ou pour un épisode psychiatrique. Dans cette étude, nous présentons un patient qui a soudainement perdu son audition à la suite d'infarctus ischémiques dans les lobes temporaux sans aucun autre déficit neurologique. L'IRM a confirmé des accidents vasculaires cérébraux ischémiques du cortex auditif primaire (gyrus de Heschl), aiguë à gauche et séquellaire à droite.

Mots-clés : surdité corticale, accident vasculaire cérébrale.

Abstract

Cortical deafness is a rare clinical presentation

in which a patient does not respond to all types of sound despite the preserved integrity of the peripheral auditory organs. It is most often associated with pathologies leading to simultaneous or sequential lesions of the temporal lobes affecting Heschl's gyrus. The onset of symptomatology is often misleading, so that it may be mistaken for other language and communication disorders, or for a psychiatric episode. In this study, we present a patient who suddenly lost his hearing following ischemic infarcts in the temporal lobes without any other neurological deficit. MRI confirmed ischemic strokes of the primary auditory cortex (Heschl's gyrus), acute on the left and sequelae on the right.

Keywords : Cortical deafness, stroke.

Introduction

La surdité corticale est une affection très rare dans laquelle les signaux auditifs ne peuvent pas être perçus par le cortex auditif malgré l'intégrité préservée des organes auditifs périphériques [1]. Elle est le

plus souvent associée à des maladies systémiques, telles que la toxicité, les infections, les affections auto-immunes ou néoplasiques, et les événements vasculaires [2].

Dans la plupart des cas, elle est causée par de graves lésions simultanées ou séquentielles du lobe temporal cortical bi-hémisphérique affectant le gyrus de Heschl (HG), la structure contenant le cortex auditif primaire humain. Dans d'autres cas, elle est due à des lésions impliquant des dommages aux structures sous-corticales associées à l'audition qui forment une connexion entre le traitement des signaux acoustiques sensoriels et perceptifs [1]. L'étiologie vasculaire comprend les vasospasmes après une hémorragie sous-arachnoïdienne, une hémorragie intra-cérébrale et des infarctus ischémiques [3].

Cas clinique

Un homme de 62 ans est admis en hospitalisation en avril 2022 pour trouble du comportement. Dans ses antécédents, nous avons noté une hypertension artérielle, une dyslipidémie et un infarctus du myocarde survenu en 2014. Il est droitier, tabagique

actif à 13 paquet-années et consommait de l'alcool occasionnellement.

A l'examen neurologique, le patient était vigilant mais avec une difficulté de concentration. Le langage spontané était fluent, avec parfois des palilalies et des anomies avec conduites d'approches phonologiques. Le patient présentait une agnosie auditive importante. La communication en était altérée ; il ne reconnaissait ni les bruits, ni les sons ou les mots mais au contraire comprenait l'écrit et les gestes qui étaient devenus alors des moyens de communication alternatifs. Il présentait également la surdité verbale : la compréhension orale était impossible et la répétition n'était pas réalisable.

Cependant le patient n'avait aucun déficit sensitivomoteur et la marche était normale.

L'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) a retrouvé un accident vasculaire cérébral ischémique en cours de constitution au niveau sylvien superficiel gauche et une séquelle ischémique ancien gauche (figure 1).

Au vu de ces éléments cliniques et paracliniques, le diagnostic de surdité corticale associé à un accident vasculaire cérébral ischémique a été retenu.

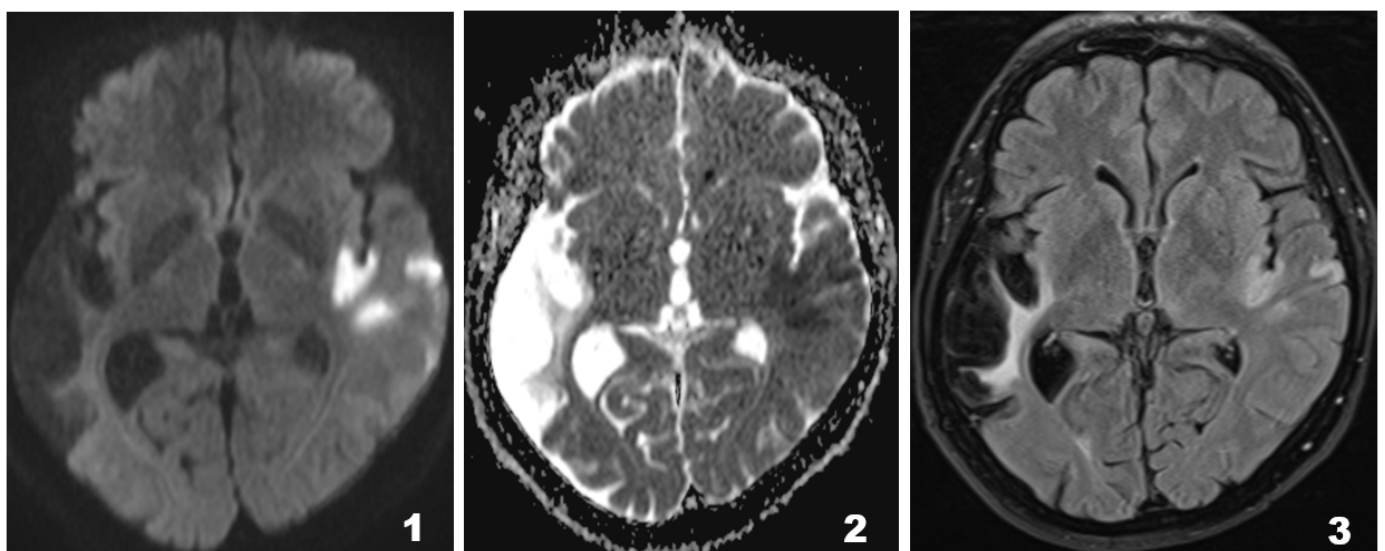


Figure 1 : IRM cérébrale montrant un hypersignal b1000 cortical temporo-insulo-temporale gauche dans le territoire superficiel de l'artère sylvienne gauche en diffusion (1), restreignant sur l'ADC (2) et en hypersignal FLAIR en rapport avec un AVC ischémique constitué (3). Séquelles ischémiques anciennes du territoire sylvien droit superficiel, avec attraction passive de la corne temporale du ventricule droit. En conclusion, AVC ischémique de plus de 4h30, en cours de constitution, sylvien superficiel gauche et séquelles d'AVC ischémique ancien sylvien superficiel droit.

Discussion

Physiologiquement, les ondes sonores transmises par voie aérienne sont transmises à la cochlée où elles stimulent les cellules ciliées sensorielles de l'organe de Corti. Les messages sont ensuite transmis au nerf auditif qui parcourt le conduit auditif interne, puis l'angle ponto-cérébelleux jusqu'à son entrée dans le tronc cérébral au niveau du sillon bulbo-protubérantiel. Les fibres auditives aboutissent ainsi aux noyaux cochléaires où naissent les axones du deuxième neurone.

La partie la plus importante croise la ligne médiane, constituant le lemnisque latéral ou ruban de Reil latéral qui monte dans le tronc cérébral, fait relais ou non dans les tubercules quadrijumeaux postérieurs (colliculus inférieur) et passe dans les corps genouillés internes (corps géniculé médial). Des corps genouillés internes naissent les radiations auditives (voie géniculo-temporale) qui traversent le secteur sous-lenticulaire de la capsule interne et rejoignent les aires de réception auditive constituées au niveau de T1 (gyrus temporal supérieur) par les circonvolutions transverses de Heschl (aires 41 et 42 de Brodmann, constituant respectivement les aires auditives primaire et secondaire), au-dessus de l'aire 22 dont on connaît le rôle dans le décodage du langage [4].

L'audition dépend du fonctionnement normal des voies auditives périphériques et centrales. Les stimuli auditifs de chaque oreille aboutissent aux deux côtés du cortex cérébral [3]. Chaque cochlée se projetant sur les deux hémisphères, il s'ensuit qu'une lésion hémisphérique unilatérale n'abolit pas l'audition de l'oreille opposée. En outre, un hémisphère dont le gyrus de Heschl est lésé peut recevoir, par le corps calleux, des informations auditives de l'autre hémisphère [4].

Les données sur les surdités corticales associées aux AVC sont extrêmement rares et viennent souvent à partir de descriptions de cas isolés publiés. Une revue de la littérature utilisant les bases de données PubMed et Scopus pour rechercher les publications pertinentes depuis leur création jusqu'au 30 juin 2021 n'a retrouvé que 46 patients pour 44 articles [5]. En cas d'AVC, les lésions bilatérales du cortex auditif primaire et/ou des radiations auditives dues à des événements ischémiques cérébro-vasculaires dans les deux lobes temporaux entraînent une perte d'audition complète et dramatique appelée surdité corticale [6]. Ces lésions ne sont pas souvent simultanées. Cependant, étant donné que des diagnostics différentiels, tels qu'une maladie auditive périphérique ou même un trouble psychiatrique, ont été rapportés, la possibilité d'un mauvais diagnostic doit être envisagée [7].

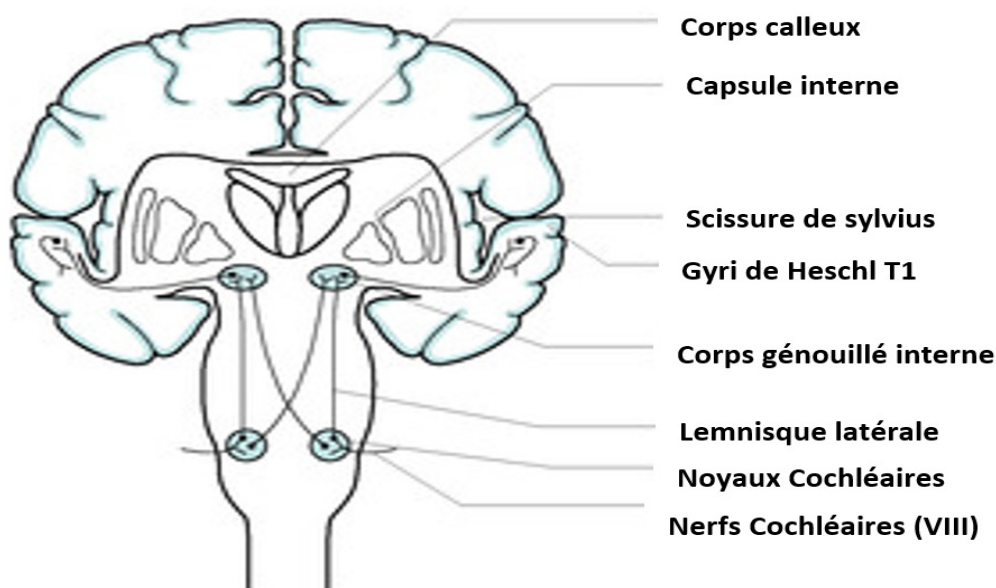


Figure 2 : Schéma simplifié des voies auditives [4]

Depuis la fin du XIX^e siècle, la surdité corticale a été classée dans les troubles de la perception auditive d'origine cérébrale qui comprennent également l'agnosie auditive et la surdité verbale pure. Le début de la symptomatologie est souvent trompeur, ce qui fait qu'elle peut être prise à tort pour une aphasie, le malade ne comprend plus le langage parlé, ou pour un épisode psychiatrique [8].

Comme il est souvent décrit dans d'autres cas reportés [9], le premier infarctus ischémique de l'hémisphère droite n'a pas été révélé cliniquement, même s'il était assez massif chez notre patient. Au fait ; les lésions de la zone temporo-pariétale n'entraînent généralement pas de symptômes moteurs qui sont souvent au premier plan en cas d'AVC [3]. Quant aux facteurs déterminant l'apparition de la surdité corticale, ils restent à clarifier. Chez certains patients, les lésions bilatérales étendues du cortex auditif primaire n'entraînent pas de dommages graves ou permanents, alors que chez d'autres, des lésions relativement plus petites provoquent une surdité corticale persistante et grave. L'étendue des dommages bilatéraux à aux radiations auditives qui relient le noyau géniculé médian au cortex auditif primaire semble déterminer la gravité des manifestations cliniques [10].

Conclusion

Les cas de surdités corticales associées aux AVC sont extrêmement rares. Les lésions doivent être bilatérales et sont souvent localisées au cortex auditif primaire et/ou aux radiations auditives. La présentation clinique est souvent trompeuse. Cela retarde le diagnostic positif qui est apporté par l'imagerie cérébrale. Devant la suspicion d'une surdité corticale d'installation brutale, une IRM cérébrale est recommandée pour éliminer un AVC bilatéral des lobes temporaux.

*Correspondance

Daniel Nduwayo .
danielnduwayo@yahoo.fr

Disponible en ligne : 27 Août 2024

- 1 : Service de Neurologie, Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge
- 2 : Service d'Imagerie médicale, Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge
- 3 : Service de Pneumologie, Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge
- 4 : Service de Dermatologie, Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Silva J, Sousa M, Mestre S, Nzwalo I, Nzwalo H. Cortical deafness following bilateral temporal lobe stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2020;29(7):104827.
- [2] Sara S, Teh B, Friedland P. Bilateral sudden sensorineural hearing loss. *J Laryngol Otol.* 2014;128(S1)
- [3] Pihl CE, Back CF, Iversen HK, Amin FM. Sudden bilateral deafness in a patient with transient ischemic attack: a case report. *Case Rep Neurol.* 2021;13(1):119-22.
- [4] Gil R. Neurologie pour le praticien. Paris: Simep; 1989.
- [5] Silva G, Gonçalves R, Taveira I, Mouzinho M, Osório R, Nzwalo H. Stroke-associated cortical deafness: a systematic review of clinical and radiological characteristics. *Brain Sci.* 2021;11(11):1383.
- [6] Brody RM, Nicholas BD, Wolf MJ, Marcinkevich PB, Artz GJ. Cortical deafness: a case report and review of the literature. *Otol Neurotol.* 2013;34(7):1226-9.
- [7] Naha K, Vivek G, Shetty RK, Dias LS. A cardiac cause for deafness. *BMJ Case Rep.* 2013.
- [8] Platel H, Lechevalier B, Lambert J, Eustache

F. Agnosies auditives et syndromes voisins: étude clinique, cognitive et psychopathologique. Neurologie EMC. 2009;1:1-11.

[9] Lachowska M, Pastuszka A, Sokołowski J, Szczudlik P, Niemczyk K. Cortical deafness due to ischaemic strokes in both temporal lobes. J Audiol Otol. 2021;25(3):163.

[10] Villalba CP, Pérez AA, Movilla CC. Sudden hearing loss as the main symptom of bilateral ischemic stroke secondary to fibroelastoma of the aortic valve. Med Clin (Barc). 2022;158(4):190-1.

Pour citer cet article :

D Nduwayo, S Manirakiza, P Barasukana, T Sibomana, E Ntawuyamara, L Nzisabira. Surdit  corticale associ e   un accident vasculaire c r bral isch mique :   propos d'un cas rare au Burundi. Jaccr Africa 2024; 8(3): 155-159

<https://doi.org/10.70065/24JA83.003L012708>



Cas clinique

Diabète tropical : à propos de deux cas observés au service de diabétologie de l'hôpital national Amirou Boubacar Diallo de Niamey au Niger

Diabetes tropical: two cases observed in the diabetology department of the hôpital national Amirou Boubacar Diallo, Niamey, Niger

AW Massi Idrissa^{*1}, D Bonkano¹, A Samaila^{1,2}, L Moumouni¹, N Obo¹, Y Seydou⁴,
M Daou^{2,3}, S Brah^{1,2}, A Mahamane Sani^{2,3}

Résumé

Contexte : Le diabète dû à une pancréatite chronique calcifiante (DPCC), également appelé diabète tropical, est une forme particulière de diabète fréquemment observée dans les pays tropicaux en développement. Cette étude observationnelle présente les premiers cas de cette forme de diabète rapportés au Niger.

Objectif : À travers ce rapport de cas, nous décrivons deux cas de cette entité rare, observés chez des adolescentes hospitalisées pour découverte de diabète dans le service de Diabétologie-Endocrinologie de l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo (HNABD).

Conclusion : Malgré sa rareté, tout clinicien exerçant dans les pays en développement doit garder à l'esprit le diagnostic du diabète tropical, car sa prise en charge doit être la plus holistique possible. Cette approche doit inclure la gestion de la douleur, la supplémentation en micro et macronutriments, ainsi que la surveillance régulière de l'apparition d'une néoplasie pancréatique.

Mots-clés : diabète, calcification, pancréatite, adolescents.

Abstract

Background: Diabetes due to chronic calcifying pancreatitis (CCPD), also known as tropical diabetes, is a distinct form of diabetes more commonly observed in tropical, developing countries. This observational study reports the first cases of this specific type of diabetes documented in Niger.

Objective: We present two cases of this rare condition observed in adolescent girls who were hospitalized for newly diagnosed diabetes in the Diabetology-Endocrinology Department of Hôpital Amirou Boubacar Diallo (HNABD).

Conclusion: Although rare, clinicians working in developing countries should be vigilant for the diagnosis of tropical diabetes. Its management requires a holistic approach, encompassing pain management, micro and macronutrient supplementation, and regular monitoring for the potential development of

pancreatic neoplasia.

Keywords: diabetes, calcification, pancreatitis, adolescence.

Introduction

Le diabète sucré, longtemps considéré comme une maladie des pays riches est apparu depuis plusieurs années comme un réel problème de santé publique dans les pays en développement notamment en zone tropicale[1]

Même si les diabètes de type 1 et de type 2 sont les plus courants, des formes particulières de diabète associées à la sous-nutrition ont été rapportées depuis le début du siècle avec des présentations cliniques variées.[2]

Il existe peu de données épidémiologiques sur ce type particulier de diabète, malgré sa prévalence qui va de l'ordre de 10 à 20 % de la totalité des diabètes sucrés en Afrique subsaharienne.

En dépit des difficultés liés à son diagnostic et la particularité de sa prise en charge ,il a été décrit quelques cas sporadiques en Afrique subsaharienne depuis plusieurs décennies d'ailleurs.[1]

Plusieurs tentatives de terminologies ont été proposées pour désigner ce type de diabète, à savoir : le diabète pancréatique, le diabète pancréatogène et le diabète pancréatique tropical. Il a fallu les travaux du groupe d'étude sur le diabète de l'organisation mondiale de la santé pour que le terme du diabète de la pancréatique chronique calcifiante(PCC) soit admis.[3,4].

Le diabète pancréatique fibrocalculant est une entité unique dans laquelle la calcification du pancréas et l'inflammation chronique entraînent une défaillance exocrine et endocrine du pancréas[5].

Le Niger faisant partie des pays tropicaux, de l'Afrique de l'Ouest, constitue un gîte pour ce type de diabète, mais nous ne disposons d'aucune étude concernant cette entité singulière et rare de diabète.

Nous rapportons à travers deux cas cliniques les spécificités cliniques, paracliniques et thérapeutiques de ce type de diabète

Cas cliniques

Cas n°1

Il s'agit d'une adolescente de 18 ans, d'origine nigérienne et d'ethnie Zerma, non instruite, hospitalisée au service de diabétologie pour une décompensation cétosique inaugurale d'un diabète secondaire. Les motifs d'admission étaient : douleurs abdominales, syndrome cardinal avec polyurie-polydipsie majeures et un amaigrissement non quantifié.

Les symptômes ont débuté il y a environ 8 mois, avec des douleurs abdominales, une diarrhée associée à des vomissements alimentaires survenant en dehors des repas, jusqu'à 5 fois par jour. Ces symptômes ont conduit les parents à recourir à un traitement traditionnel. L'évolution a été marquée par un amaigrissement non chiffré, une polydipsie (environ 6 litres/jour), et une polyurie nocturne (5 fois/nuit). Devant la persistance des symptômes, les parents ont consulté le service de chirurgie viscérale de l'hôpital national Amirou Boubacar Diallo (HNABD). Les explorations ont permis d'exclure une urgence digestive, mais ont révélé une glycémie très élevée et des calcifications pancréatiques à l'imagerie digestive.

• Antécédents :

Gynéco-obstétrical : Aménorrhée secondaire depuis 3 mois, cycles irréguliers. Elle est primigeste, primipare avec un enfant vivant, une fille âgée de 1 an.

Médico-chirurgical : Aucun antécédent médico-chirurgical notable. Pas d'antécédent familial de diabète.

Consanguinité : Issue d'un mariage consanguin, avec des parents en bonne santé apparente. Elle est la 3ème d'une fratrie de 6 enfants, tous vivants et en bonne santé apparente.

Malnutrition : Antécédents de malnutrition dans l'enfance, sans carnet de suivi pédiatrique disponible.

Conditions de vie : Vivait dans une maison en matériaux définitifs avec accès permanent à l'eau, mais sans électricité.

Alimentation : Consommation de trois repas par jour à base de céréales, sans intoxication alcoolotabagique. Consommation excessive de manioc et

d'argile (géophagie), ainsi que de thé.

• Examen clinique à l'admission :

État général : Patiente consciente, altération de l'état général (stade 2 OMS), conjonctives et muqueuses pâles, sans ictère ni cyanose. Absence d'œdèmes des membres inférieurs. Fébricule à 38,7°C, pression artérielle : 108/74 mmHg, fréquence cardiaque : 87 pulsations/min, fréquence respiratoire : 20 cycles/min, saturation en oxygène : 98% à l'air ambiant.

Mensurations : Tour de taille (TT) : 88 cm, tour de hanche (TH) : 74 cm, ratio TT/TH = 1,19 (obésité androïde). Poids : 45 kg, taille : 1,52 m, IMC : 19,48 kg/m² (dénutrition grade III).

Glycémie capillaire : 4,59 g/l, bandelette urinaire : cétonurie positive à deux croix (++) , glycosurie à trois croix (+++).

Examen somatique :

Digestif : Mauvaise haleine buccale, carie de la dent 32, langue saburrale, tuméfaction amygdalienne. Abdomen souple, ballonnement abdominal, percussion et bruits hydroaériques normaux. Toucher rectal non effectué.

Sénologique : Seins symétriques, cliniquement normaux, sans masse ni nodule palpable. Pression mamelonnaire sans particularité. Aires ganglionnaires (axillaires, sus-claviculaires, cervicaux) libres et indolores.

Gynécologique : Pas de cicatrice sus-pubienne, abdomen souple, indolore, utérus non gravide, vulve d'aspect normal. Toucher vaginal : leucorrhées abondantes et malodorantes.

Endocrinien : Absence de mélanodermie, hyperkératose, tuméfaction cervicale antérieure, obésité facio-tronculaire et exophtalmie.

Cutanéo-phanérien : Ongles et cheveux d'aspect normal, pas de lésion cutanée des pieds. Examen des autres appareils (cardio-vasculaire, pleuropulmonaire, urologique, neurologique, sphère ORL) sans particularité.

Diagnostic clinique :

Patiente de 18 ans, primigeste, primipare, sans antécédent familial de diabète, avec consommation

de manioc et d'argile (géophagie), hospitalisée pour douleurs abdominales et syndrome cardinal.

L'examen clinique révèle :

Syndrome cardinal avec polyurie-polydipsie majeure et amaigrissement sévère (IMC : 19,48 kg/m²).

Dénutrition grade III.

Antécédent de malnutrition dans l'enfance.

Syndrome anémique clinique.

Sepsis à foyer gynécologique.

Paraclinique :

Glycosurie (urgence) : Forte positivité (+++).

Acétonurie : Deux croix (++) .

Hyperglycémie majeure à jeun : 4,25 g/l.

Anémie microcytaire hypochrome : Hb = 10,7 g/dl, HCT = 31,7%, VGM = 78,3 fl.

Absence d'hyperleucocytose : GB = 6260/mm³.

Groupage sanguin : O+.

Sérologies (hépatites, VIH) : Négatives.

Fonction rénale : Urée : 0,18 g/l, créatinine : 5,59 mg/l.

Ionogramme : Sodium : 136 meq/l, potassium : 3,4 meq/l.

Calcémie : 84,41 mg/l.

Magnésémie : 17,26 mg/l.

Goutte épaisse - densité parasitaire (GE-DP) : Négative.

Prise en charge :

Une réanimation diabétique classique a été initiée, comprenant une perfusion de sérum salé à 9‰ et une insulinothérapie horaire par voie veineuse, permettant de corriger les troubles métaboliques. Le traitement a été poursuivi par une insulinothérapie sous-cutanée à la dose totale de 45 UI/24 heures.

Bilan étiologique :

C-peptidémie post-prandiale : 0,17 nmol/l (référence : 0,35-1,17 nmol/l).

Anticorps IA2 : 0,32 U/ml (référence : <1 U/ml) négatif.

Anticorps anti-îlots de Langerhans : 0,07 U/ml (référence : <1 U/ml) négatif.

Scanner abdomino-pelvien : Présence de multiples calcifications pancréatiques avec dilatation du

canal de Wirsung à 7 mm.

Le fond de l'œil (FO) était normal sans anomalie, la protéinurie également.

L'électrocardiogramme (au repos) retrouve un rythme sinusal régulier, sans trouble de la conduction, ni de la repolarisation, L'échocardiographie quant à elle retrouve un décollement péricardique minime avec des cavités cardiaques non dilatées et non hypertrophiques et une bonne fonction systolique bi-ventriculaire.

Nos conditions de travail n'ont pas permis de rechercher la microalbuminurie, ni de réaliser une exploration électrophysiologique telle que l'électromyogramme.

L'évolution a été favorable sous insulinothérapie, le relais a été secondairement pris par des antidiabétiques (gliclazide et metformine 1000mg oraux du fait de préservation de la réserve endogène en insuline.

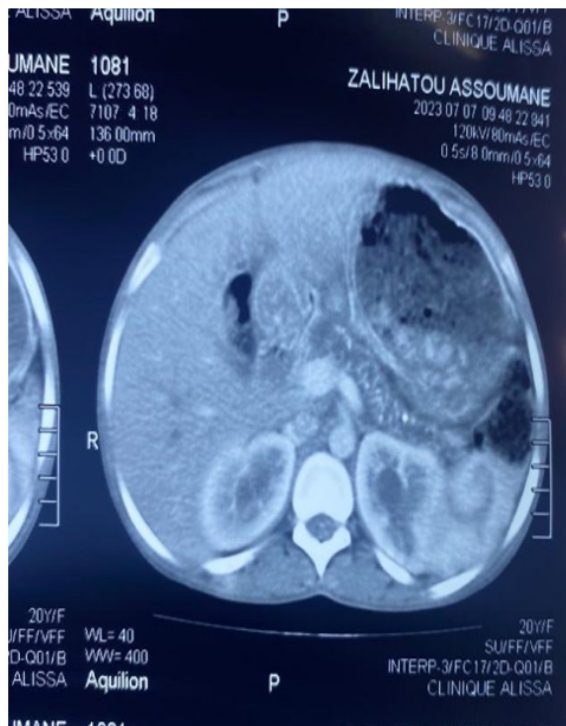
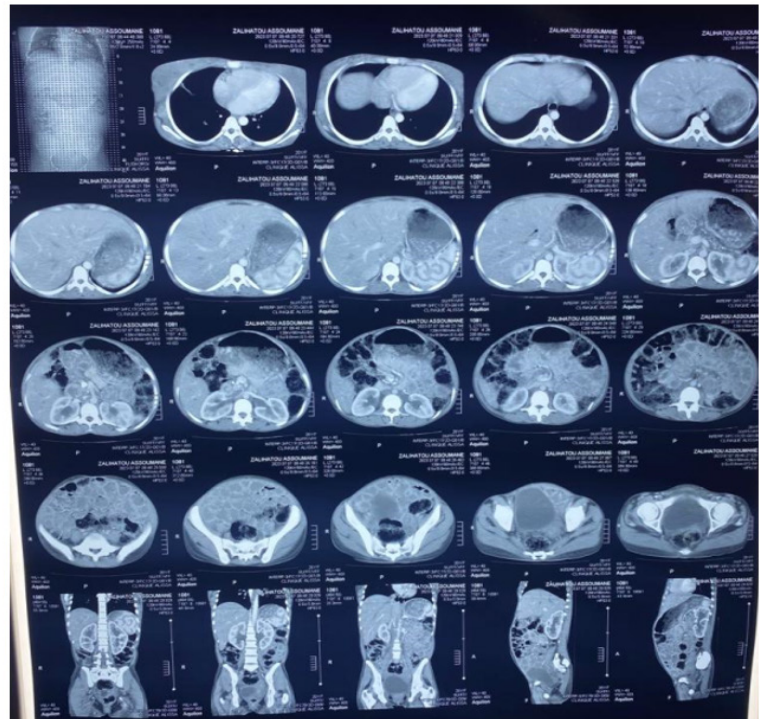


Image 1 et 2 : scanner abdominal montrant des calcifications au pancréas

Cas n°2

Identité :

Jeune fille de 16 ans, scolarisée au niveau primaire, d'ethnie Zerma.

Motif d'hospitalisation :

Décompensation cétosique inaugurale d'un diabète secondaire.

Histoire de la maladie :

Les symptômes ont débuté il y a environ un an, avec des douleurs abdominales de type torsion, localisées dans le flanc droit, irradiant vers l'hypochondre droit puis l'épigastre. Les douleurs n'étaient pas soulagées par la position couchée. Elles étaient associées à des vomissements alimentaires survenant en dehors des

repas, environ 4 fois par jour. Devant la persistance des symptômes, malgré un traitement traditionnel entrepris par les parents, un amaigrissement non chiffré, une polydipsie (environ 6 litres/jour) et une polyurie nocturne (5 fois/nuit) sont apparus. Les parents ont finalement consulté le service de chirurgie viscérale, d'où la patiente a été transférée au service d'endocrinologie pour une prise en charge spécialisée

Antécédents :

Gynécologiques : Aménorrhée secondaire depuis 8 mois, cycles irréguliers. Nulligeste, nullipare.

Médico-chirurgicaux : Pas de particularités.

Familiaux : Diabète chez le grand-père maternel. Pas de consanguinité connue. La patiente est la

2ème d'une fratrie de 4 enfants, vivant dans un foyer polygame. Les autres enfants sont en bonne santé apparente.

Mode de vie :

Vit avec ses parents dans une maison en matériaux définitifs avec accès à l'eau mais sans électricité.

Consomme trois repas par jour à base de céréales.

Pas d'intoxication alcool-tabagique ni de consommation de cola.

Rapporte une consommation de manioc.

Examen clinique à l'admission :

État général : Patiente consciente, bon état général, conjonctives et muqueuses moyennement colorées, sans œdème des membres inférieurs, ictère ou cyanose.

Paramètres vitaux : Température : 36,5°C, TA : 102/71 mmHg, Pouls : 68 bpm, FR : 16 cycles/min, SpO2 : 98% à l'air ambiant.

Mensurations : TT : 66 cm, TH : 70 cm, rapport TT/TH = 0,94 (obésité androïde). Poids : 36 kg, Taille : 165 cm, IMC = 13,22 kg/m² (maigreur).

Glycémie capillaire à l'entrée : 4,59 g/l. Cétonurie : positive (+).

Examen somatique :

Appareil digestif : Bonne hygiène bucco-dentaire, absence d'halitose. Abdomen souple, indolore, sans masse palpable, ballonnement, cicatrice ou circulation veineuse collatérale. Toucher rectal non réalisé.

Appareil cardiovasculaire : Pas de dyspnée, palpitations ou déformation thoracique. Bruits cardiaques audibles aux quatre foyers d'auscultation, sans bruits surajoutés. Pas d'œdème des membres inférieurs ni de cyanose.

Examen endocrinien : Absence de mélanodermie, hyperkératose, tuméfaction cervicale antérieure, obésité facio-tronculaire ou exophtalmie.

Cutanéo-phanérien : Ongles et cheveux d'aspect normal, pas de troubles trophiques ni de lésions cutanées.

Appareil uro-génital : Pas de brûlures mictionnelles, pollakiurie, dysurie ou douleurs lombaires. Signe de Giordano négatif. OGE de type féminin, sans

anomalies décelables.

Autres systèmes : Examen neurologique, pleuropulmonaire, ORL, uro-génital, gynécologique ainsi que des systèmes ganglionnaire et sénologique : sans particularités.

Bilan paraclinique :

Glycémie : Hyperglycémie majeure à 4,73 g/l.

Fonction rénale : Normale (urée : 0,14 g/l, créat : 6,73 mg/l).

Hémogramme : GB : 7000/mm³, GR : $4,79 \times 10^6/\mu\text{l}$, HCT : 36,8%, Hb : 12,7 g/dl, VGM : 76,9 fl, CCMH : 34,5 g/dl, PLT : $314 \times 10^9/\text{l}$.

Sérologies : Négatives pour les hépatites et le VIH.

Densité parasitaire : Négative.

Albumine sérique : Normale à 38,44 g/l.

Calcémie : 84,41 mg/l.

Magnésémie : 17,26 mg/l.

Protéinurie de 24H : Positive à 1,17 g/24H.

Bilan immunologique : C-peptidémie effondrée à 0,20 nmol/l. Anticorps anti-GAD : 0,08 U/ml. Anticorps IA2 : 0,05 U/ml, tous normaux.

Imagerie : Tomodensitométrie abdomino-pelvienne avec injection : calcifications pancréatiques en faveur d'une pancréatite chronique.

Fond d'œil : Cataracte corticale débutante ODG, pas de rétinopathie diabétique à ce jour.

ECG : Rythme sinusal régulier, pas de trouble de conduction ou de repolarisation.

Échographie cardiaque Doppler : Cavités cardiaques non dilatées, non hypertrophiques, bonne fonction bi-ventriculaire.

Diagnostic clinique :

Diabète de type 1 ou diabète secondaire à une pancréatite chronique calcifiante, avec syndrome polyuro-polydipsique majeur, amaigrissement (IMC à 13,22 kg/m²), notion de géophagie et consommation de manioc.

Prise en charge :

La patiente a été mise sous insulinothérapie, avec une évolution favorable marquée par la négativation de la cétose. Elle est maintenue sous un schéma basal/bolus pour gérer les pics glycémiques liés aux écarts alimentaires.

Discussion

Le diabète tropical est une forme rare mais cliniquement significative de diabète dans les régions tropicales. Ce cas illustre les défis diagnostiques et thérapeutiques associés à cette condition. La consommation chronique de manioc est un facteur de risque important, soulignant la nécessité d'une éducation nutritionnelle ciblée.

Le diabète de la PCC est une forme unique de diabète sucré secondaire à la calcification du pancréas chez les non-alcooliques, principalement observée chez les jeunes[6].

Le diagnostic de diabète sucré chez les personnes souffrant de DPCC est généralement posé entre 10 et 40 ans, beaucoup d'entre elles ayant des antécédents de douleurs épigastriques sévères caractérisées par des rémissions et des exacerbations [7].

Des cas de DPCC d'apparition juvénile ont été décrits en Afrique [8,9] et en Asie [10,11].

Conformément aux données de la littérature, nos deux patientes répondent à cette tranche d'âge de survenue de ce diabète.

C'est une pathologie multifactorielle dont l'étiopathogénie est mal élucidée. Certaines données incluraient la malnutrition, les effets toxiques du cyanure dérivé de la consommation fréquente de manioc, l'agrégation familiale (environ 10 %), les facteurs génétiques (proposés comme étiologie principale) et l'augmentation du stress oxydant dû aux carences en certains micronutriments dont la vitamines C et A en cas de malnutrition A [7].

Les données actuelles confirment l'existence d'un lien entre le gène de l'inhibiteur de la sérine-protéase de type 1 (SPINK 1) et la pancréatite calcifiante tropicale [12,13]. ce dernier empêche en effet l'activation non régulée ou inappropriée de la cascade enzymatique pancréatique en inhibant l'activité de la trypsine [14]. Ce qui in fine provoque une pancréatite récurrente. La triade classique de DPCC est constituée de douleurs abdominales, de stéatorrhée et de diabète, et est associée à une malnutrition protéino-calorique manifeste.

Chez nos deux patientes, toutes deux de sexe féminin, ont en commun une forte consommation de manioc et d'argiles, comme stipulé dans la littérature, on retrouve également la notion de malnutrition chez la première patiente âgée de 18 ans, en revanche la patiente âgée de 16 ans, on ne retrouve pas cette notion.

La classique triade (douleur abdominale, diabète, stéatorrhée) ne pas totalement constituée chez nos deux patientes, nous n'avons pas observé dans notre cas une notion de stéatorrhée.

Malgré d'excellentes descriptions cliniques de la maladie, il n'existe pas de critères précis pour le diagnostic de la DPCC. Mohan et al [15] ont proposé les critères suivants pour le diagnostic, sur la base de leurs propres études et d'un examen approfondi de la littérature.

Critères diagnostiques du diabète pancréatique fibro-calculé [16]

1. Présence dans un pays «tropical».
2. Diabète selon les critères du groupe d'étude de l'OMS.
3. Preuve de pancréatite chronique : calculs pancréatiques à la radiographie ou au moins trois des éléments suivants : a) Morphologie pancréatique anormale à l'échographie b) Douleur abdominale chronique depuis l'enfance c) Stéatorrhée d) Test de la fonction pancréatique anormal.
4. Absence d'autres causes de pancréatite chronique, c'est-à-dire alcoolisme, maladie hépatobiliaire ou hyperparathyroïdie primaire, etc.

Des caractéristiques telles que la malnutrition clinique, le jeune âge au moment de l'apparition de la maladie et l'absence de cétose sont des caractéristiques couramment associées, mais ne constituent pas des critères de diagnostic en soi [17].

Le profil clinique de nos deux patientes correspond bien à la description de la littérature à savoir la douleur abdominale chronique, la notion malnutrition, voire de déficit en micronutriments en lien avec une forte consommation d'argile (géophagie) entraînant des problèmes d'absorption de micronutriments.

La caractéristique radiographique classique du DPCC est la présence de calcifications pancréatiques grossières, bien définies et denses[12,18]. Les calculs sont généralement situés à droite de la première ou de la deuxième vertèbre lombaire, mais peuvent rarement chevaucher la colonne vertébrale[7]. Ces types de calculs sont également retrouvés chez nos deux patientes.

L'échographie et la tomodensitométrie sont des outils utiles pour le diagnostic de la DCPF.

La malnutrition et le faible IMC associés au diabète insulino-dépendant sont multifactoriels. En effet, une étude réalisée à Pune [19] a montré un faible IMC chez 72 % de ces patients atteints de diabète insulino-dépendant, ce qui implique que la malnutrition liée au diabète est un facteur important, bien qu'une déficience du pancréas exocrine puisse également aggraver le problème. D'autre part, la malnutrition au début de la vie est associée à un dysfonctionnement des cellules bêta et à une intolérance au glucose à un stade ultérieur de la vie [20,21]. La résistance à la cétose de ces patients, également observée dans ce cas, permet de les distinguer des patients atteints de DID habituellement sujets à la cétose, dont l'origine est probablement multifactorielle[22]. Nos deux patientes se distinguent bien par leur faible IMC voire une dénutrition sévère.

Les patients atteints de FCPD ont généralement besoin d'insuline, bien qu'en petites quantités, ce qui est dû à la présence d'une fonction résiduelle des cellules bêta, reflétée par les niveaux intermédiaires de peptide C observés chez ces patients [23].

En effet, nos deux patientes bien qu'ayant fait une cétose au début, avaient une réserve endogène d'insuline modérément altérée. Concernant les complications, nous notons un début de complication microangiopathie chez une des patientes. Les complications microvasculaires à long terme du DPCC comprennent la rétinopathie[24], la neuropathie [25] et la néphropathie[26]. En revanche, les complications macrovasculaires étaient moins fréquentes[27], peut-être en raison du jeune âge habituel d'apparition, de la maigreur et du faible taux de cholestérol [27], mais

elles ont été signalées dans deux rapports de cas de diabète sucré de type 2 chez des personnes âgées [23]. Les difficultés de prise en charge sont la douleur récurrente et rebelle, la résistance à l'insuline, l'hypoglycémie récurrente, la malnutrition, l'incapacité à corriger de manière adéquate les carences en micro et macronutriments, la mauvaise observance médicamenteuse, les diagnostics erronés et tardifs.

Conclusion

Le diabète lié à la pancréatite chronique calcifiante (DPCC) est classiquement décrit en milieu tropical, particulièrement chez les jeunes, et souvent associé à des douleurs abdominales, comme c'est le cas chez ces deux adolescentes.

Face à toute douleur abdominale chronique inexpliquée dans un contexte d'hyperglycémie, il est crucial de réaliser une imagerie du pancréas pour exclure la possibilité d'un diabète secondaire. Les praticiens doivent être particulièrement vigilants quant au diabète tropical, surtout dans les régions à risque. Un diagnostic précoce, associé à une intervention nutritionnelle appropriée, peut prévenir l'apparition de complications graves.

Une prise en charge optimale est essentielle pour améliorer la qualité de vie des patients. Cela inclut un contrôle strict de la glycémie, la gestion efficace de la douleur abdominale, la correction des carences en micro et macronutriments, ainsi que le traitement de l'insuffisance pancréatique.

Ce cas illustre une condition rare et souvent mal comprise. Néanmoins, des études supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre sa pathogénie et optimiser les stratégies de traitement. Il est recommandé de mener des études épidémiologiques et cliniques pour évaluer l'impact de la consommation de manioc sur le développement du DPCC, et de renforcer les programmes de sensibilisation et d'éducation nutritionnelle.

*Correspondance

Idrissa Massi Abdoul Wahab .

aidrissamassi@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Août 2024

1 : Hôpital National Amirou Boubacar Diallo,
Niamey, Niger

2 : Faculté des sciences de la santé, Université Abdou
Moumouni, Niamey, Niger

3 : Hôpital général de référence, Niamey, Niger

4 : Hôpital National de Niamey, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Djrolo F, HOUNGBE H, AVODE G, ATTOLLOU V, ADDRA B, KODJOH N, et al. Le diabète lié à la malnutrition (diabète tropical) : à propos d'un cas observé en Médecine Interne à Cotonou. *Med Afr Noire*. 1998;45(8-9):538-42.
- [2] Mohan V, Premalatha G. Fibrocalculous Pancreatic Diabetes. *Int J Diabetes*. 1995. Disponible sur: <https://repository.ias.ac.in/>
- [3] Mohan V. Pancréatite calcifiante tropicale dans le sud de l'Inde. Disponible sur: [https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Tropical calcific pancreatitis in southern India&journal](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Tropical+calcific+pancreatitis+in+southern+India&journal)
- [4] WHO Expert Committee on Biological Standardization. WHO technical report series 20727. 1985. Disponible sur: [https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=WHO technical report series 20727&publication_year=1985](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=WHO+technical+report+series+20727&publication_year=1985)
- [5] Ralapanawa DMPUK, Jayawickreme KP, Ekanayake EMM. Fibrocalculous pancreatic diabetes: a case report. *BMC Res Notes*. 2015 Apr 30;8(1):175.
- [6] Zuidema PJ. Cirrhosis and Disseminated Calcification of the Pancreas in Patients with Malnutrition. *Trop Geogr Med*. 1959;11(1):70-4.
- [7] Mohan V. Fibrocalculous Pancreatic Diabetes (FCPD) in India. *Int J Diabetes Dev Ctries*. 1993;13:14-21.
- [8] Shaper AG. Chronic Pancreatic Disease and Protein Malnutrition. *Lancet*. 1960;1223-4.
- [9] Nabunnya YB, Nakwagala FN, Mutebi E, Nambuya A, Otim AM. Chronic tropical pancreatitis with diabetes in a resource-limited setting.
- [10] Mohan V, Farooq S, Deepa M. Prevalence of Fibrocalculous Pancreatic Diabetes in Chennai in South India. *J Pancreas*. 2008;9(4):489-92.
- [11] Pancreatic calcification in Ceylon with special reference to its aetiology. *Ceylon Med J*. 1970 Mar;15(1):11-24. Disponible sur: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/sea-48724>
- [12] Hassan Z, Mohan V, Ali L, Allotey R, Barakat K, Faruque MO, et al. SPINK1 Is a Susceptibility Gene for Fibrocalculous Pancreatic Diabetes in Subjects from the Indian Subcontinent. *Am J Hum Genet*. 2002 Oct;71(4):964-8.
- [13] Bhatia E, Choudhuri G, Sikora SS, Landt O, Kage A, Becker M, et al. Tropical calcific pancreatitis: Strong association with SPINK1 trypsin inhibitor mutations. *Gastroenterology*. 2002 Oct 1;123(4):1020-5.
- [14] Whitcomb DC, Gorry MC, Preston RA, Furey W, Sossenheimer MJ, Ulrich CD, et al. Hereditary pancreatitis is caused by a mutation in the cationic trypsinogen gene. *Nat Genet*. 1996 Oct;14(2):141-5.
- [15] Diabète pancréatique fibrocalculeux (FCPD). Disponible sur: http://mdrf-eprints.in/282/1/Diabete_pancreatique_fibrocalculeux.pdf
- [16] Pitchumoni CS. Special Problems of Tropical Pancreatitis. *Clin Gastroenterol*. 1984 Sep;13(3):941-59.
- [17] Diabète pancréatique fibrocalculeux (FCPD) en Inde. Disponible sur: <http://mdrf-eprints.in/305/>
- [18] International Symposium on the Classification of Pancreatitis G. Pancreatitis: concepts and

classification: proceedings of the second International Symposium on the Classification of Pancreatitis, Marseille, France, March 28-30, 1984. Disponible sur: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000797808213760>

Two case reports of macrovascular complications in fibrocalculous pancreatic diabetes. *Acta Diabetol Lat.* 1989 Dec 1;26(4):345-9.

Pour citer cet article :

AW Massi Idrissa, D Bonkano, A Samaila, L Moumouni, N Obo, Y Seydou et al. Diabète tropical : à propos de deux cas observés au service de diabétologie de l'hôpital national Amirou Boubacar Diallo de Niamey au Niger. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 160-168

<https://doi.org/10.70065/24JA83.004L012708>

- [19]Yajnik CS, Shelgikar KM. Fibrocalculous pancreatic diabetes in Pune, India: clinical features and follow-up for 7 years. *Diabetes Care.* 1993;16(6):916-21.
- [20]Cook GC. Glucose Tolerance after Kwashiorkor. *Nature.* 1967 Sep;215(5107):1295-6.
- [21]Swenne I, Crace CJ, Jansson L. Intermittent protein-calorie malnutrition in the young rat causes long-term impairment of the insulin secretory response to glucose in vitro. *J Endocrinol.* 1988 Aug;118(2):295-302.
- [22]Yajnik CS, Shelgikar KM, Naik SS, Kanitkar SV, Orskov H, Alberti KGMM, et al. The ketosis-resistance in fibro-calculous-pancreatic-diabetes. 1. Clinical observations and endocrine-metabolic measurements during oral glucose tolerance test. *Diabetes Res Clin Pract.* 1992 Feb 1;15(2):149-56.
- [23]Mohan V. Fibrocalculous pancreatic diabetes. *Diabetes Metab Rev.* 1998;14(2):153-68. Disponible sur: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1099-0895\(199806\)14:2%3C153::AID-DMR212%3E3.0.CO;2-Q](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1099-0895(199806)14:2%3C153::AID-DMR212%3E3.0.CO;2-Q)
- [24]Rétinopathie dans le diabète pancréatique tropical. *JAMA Ophtalmologie.* Disponible sur: <https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology/article-abstract/635733>
- [25]Ramachandran A, Mohan V, Kumaravel TS, Velmurugendran CU, Snehalatha C, Chinnikrishnu M, et al. Peripheral neuropathy in tropical pancreatic diabetes. *Acta Diabetol Lat.* 1986 Jun 1;23(2):135-40.
- [26]Mohan V, Mohan R, Susheela L, Snehalatha C, Bharani G, Mahajan VK, et al. Tropical pancreatic diabetes in South India: heterogeneity in clinical and biochemical profile. *Diabetologia.* 1985 Apr 1;28(4):229-32.
- [27]Mohan V, Ramachandran A, Viswanathan M.



Cas clinique

Pneumothorax spontané chez un patient drépanocytaire : une cause rare du syndrome thoracique aigu (STA), à propos d'un cas

Spontaneous pneumothorax in a sickle cell patient: A rare cause of acute chest syndrome (ACS), a case report

B Diallo^{*1}, A Traoré², CAS Touré³, H Dicko¹, RB Niangado¹, B Traoré², J Saye, K Ouattara⁴, M Keita¹, Y Coulibaly¹

Résumé

Introduction : maladie génétique la plus répandue dans le monde, la drépanocytose se manifeste par de nombreuses complications parmi lesquelles le Syndrome Thoracique Aigu (STA) constitue la première cause de mortalité. Nous rapportons un cas de STA drépanocytaire sur pneumothorax spontané primitif.

Cas clinique : il s'agissait d'un patient de 33 ans, drépanocytaire S/S en soins régulier, non tabagique, hospitalisé en réanimation pendant 6 jours pour STA avec évolution favorable. Un mois après sa sortie, il est réadmis dans un état de détresse respiratoire devant lequel un angioscanner thoracique réalisé a objectivé un pneumothorax droit compressif sur poumons fibro emphysemateux associé à une pneumopathie alvéolaire medio-postéro-basale droite. Après exsufflation à l'aiguille, un drainage pleural percutané avec aspiration permanente a été réalisé en urgence, et l'évolution était favorable. Le reste de la prise en charge associait l'analgesie multimodale, la

réhydratation, la transfusion de CGR, la kinésithérapie respiratoire, et une antibiothérapie à large spectre. A J4 d'hospitalisation le patient a été adressé au service de chirurgie thoracique et de pneumologie pour la continuité de la prise en charge.

Conclusion : le STA regroupe les complications aiguës pulmonaires de la drépanocytose. Ces manifestations peuvent avoir des étiologies particulières en dehors du trio classique infections, obstruction vasculaire et hypoventilations alvéolaires.

Mots-clés : Syndrome Thoracique Aigu, drépanocytose, pneumothorax.

Abstract

Introduction: The most widespread genetic disease in the world, sickle cell disease manifests itself with numerous complications, among which Acute Thoracic Syndrome (ATS) constitutes the leading cause of mortality. We report a case of sickle cell ATS following primary spontaneous pneumothorax.

Clinical case: this was a 33-year-old patient with sickle

cell S/S in regular care, non-smoking, hospitalized in intensive care for 6 days for STA with favorable evolution. One month after his discharge, he was readmitted in a state of respiratory distress, before which a chest CT angiogram revealed a compressive right pneumothorax on fibro-emphysematous lungs associated with right mid-postero-basal alveolar pneumonia. After needle exsufflation, percutaneous pleural drainage with permanent suction was performed urgently, and the outcome was favorable. The rest of the treatment combined multimodal analgesia, rehydration, RBC transfusion, respiratory physiotherapy, and broad-spectrum antibiotic therapy. On day 4 of hospitalization, the patient was referred to the thoracic surgery and pulmonology department for continued care.

Conclusion: ATS includes acute pulmonary complications of sickle cell disease. These manifestations may have specific etiologies outside of the classic trio of infections, vascular obstruction and alveolar hypoventilation.

Keywords: Acute Thoracic Syndrome, sickle cell disease, pneumothorax.

Introduction

Les complications aiguës pulmonaires de la drépanocytose sont regroupées sous le terme de syndrome thoracique aigu (STA). Elles résultent d'une occlusion des capillaires pulmonaires, suivie de phénomènes physiopathologiques complexes. Le diagnostic est posé en présence d'un infiltrat pulmonaire radiologique, accompagné de symptômes cliniques tels qu'un état fébrile ou des symptômes respiratoires [1]. Les situations comme la grossesse, en particulier la période du post-partum, et les interventions chirurgicales augmentent le risque de STA [2]. Il s'agit d'une pathologie potentiellement grave avec une mortalité de 5 % et qui représente un quart des causes de décès observés chez l'adulte drépanocytaire [2]. Trois grandes causes dominent les étiologies : les infections, l'obstruction vasculaire

pulmonaire et les hypoventilations alvéolaires. Dans la littérature, le pneumothorax spontané n'a pas été décrit comme étiologie du syndrome thoracique aigu. Nous rapportons un cas de pneumothorax spontané complet compressif, une complication révélatrice d'un syndrome thoracique aigu.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 33 ans, employé de commerce, résident à Bamako, non tabagique, drépanocytaire SS suivi au Centre de Recherche et de Lutte contre la Drépanocytose (CRLD) avec un antécédent d'ostéosynthèse de la hanche, admis en réanimation le 18/10/2023 pour détresse respiratoire. Sa symptomatologie remontait au 15 /10/2023 marquée par des douleurs thoraciques et dorsolombaires, de dyspnée d'effort, de toux et de fièvre non quantifiée. Il fut admis au CRLD où le diagnostic de syndrome thoracique aigu associé à une déglobulisation fut posé. Il fut mis sous oxygénothérapie, réhydratation, antibiothérapie, et transfusion d'une unité de CGR. Devant l'apparition des signes de détresse respiratoire, il est transféré en réanimation. A l'admission on retrouvait un patient conscient, en sueurs présentant des signes de lutte respiratoire avec un thorax asymétrique un tympanisme thoracique droite, le murmure vésiculaire aboli aux 2/3 supérieur et diminués au 1/3 inférieur du champ droit, des râles crépitants et des sibilants à gauche. L'auscultation cardiaque était sans particularité. Les paramètres vitaux étaient : TA = 170 / 85 mm Hg, FC = 144 bts/mn, SpO₂ = 83% (air ambiant), FR = 44 C/mn, T°=37,6°C. sur le plan biologique on notait une anémie normochrome normocytaire à 7,4g/dl pour un taux d'hémoglobine de base de 10g/dl. L'échographie pleuropulmonaire fait à l'admission était en faveur d'un syndrome interstitiel medio-basale prédominant à droite associée à des foyers de condensation postéro basale bilatérale ; le score échographique (LUS) était de 19/36. Après conditionnement, la prise en charge était basée sur l'oxygénothérapie par masque à haute concentration puis VNI, une analgésie multimodale

associant paracétamol, kétoprofène, Morphine ; la réhydratation, une antibiothérapie associant céfotaxime et rovamycine. Une transfusion simple de 2 CGR était réalisée. L'évolution était favorable, marquée par une amélioration de son tableau respiratoire avec sevrage de la VNI à J4 puis de l'oxygène à J5 ; le patient était exéaté à J6 avec consultation au CRLD. Il est réadmis en réanimation le 15 Novembre 2023 dans un état de détresse respiratoire précédé de douleurs thoraciques d'intensités modérées, à type de coup de poignard d'installation brutale. Devant la détresse respiratoire l'échographie pleuropulmonaire (fig.1) réalisée à son chevet retrouvait un aspect de code barre à droite évoquant un pneumothorax, un angioscanner thoracique (fig.2) fut réalisé après stabilisation sous oxygénothérapie, objectivant

une densité aérienne avasculaire comblant toute la cavité pleurale droite avec collapsus pulmonaire évoquant un pneumothorax complet et compressif sur poumons fibro-emphysémateux associée à une pneumopathie alvéolaire medio-postéro-basale droite. Après exsufflation à l'aiguille un drainage pleural percutané avec aspiration permanente a été effectué en urgence. Le reste de la prise en charge associait l'analgesie multimodale, la réhydratation, la transfusion de CGR, la kinésithérapie respiratoire, et une antibiothérapie à large spectre. L'évolution était favorable. La radiographie (fig.3) de contrôle réalisé à J1 objectivait une re-expansion pulmonaire complète. A J4 d'hospitalisation le patient a été adressé au service de chirurgie thoracique pour la prise en charge chirurgicale.

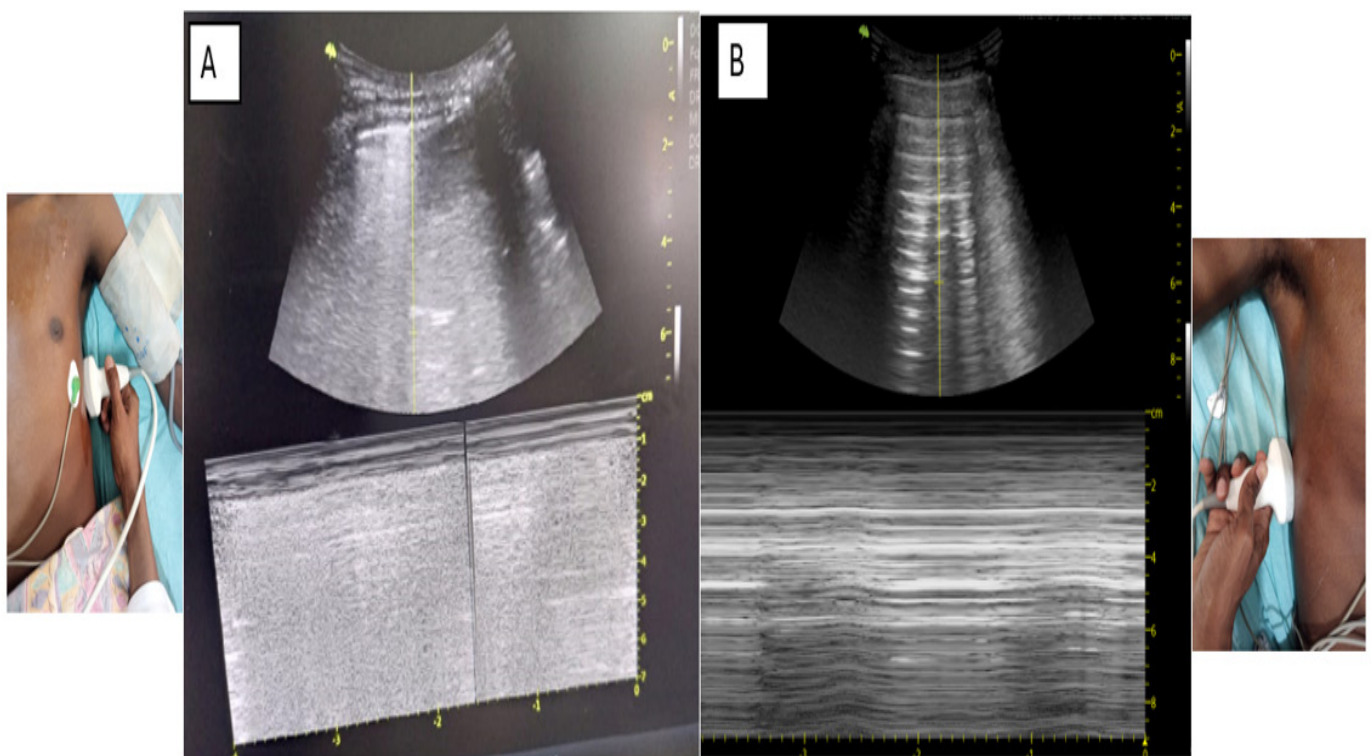


Fig. 1 : échographie pleuropulmonaire, avec mode TM

A : poumon sans épanchement

B : aspect de code barre, traduisant le pneumothorax

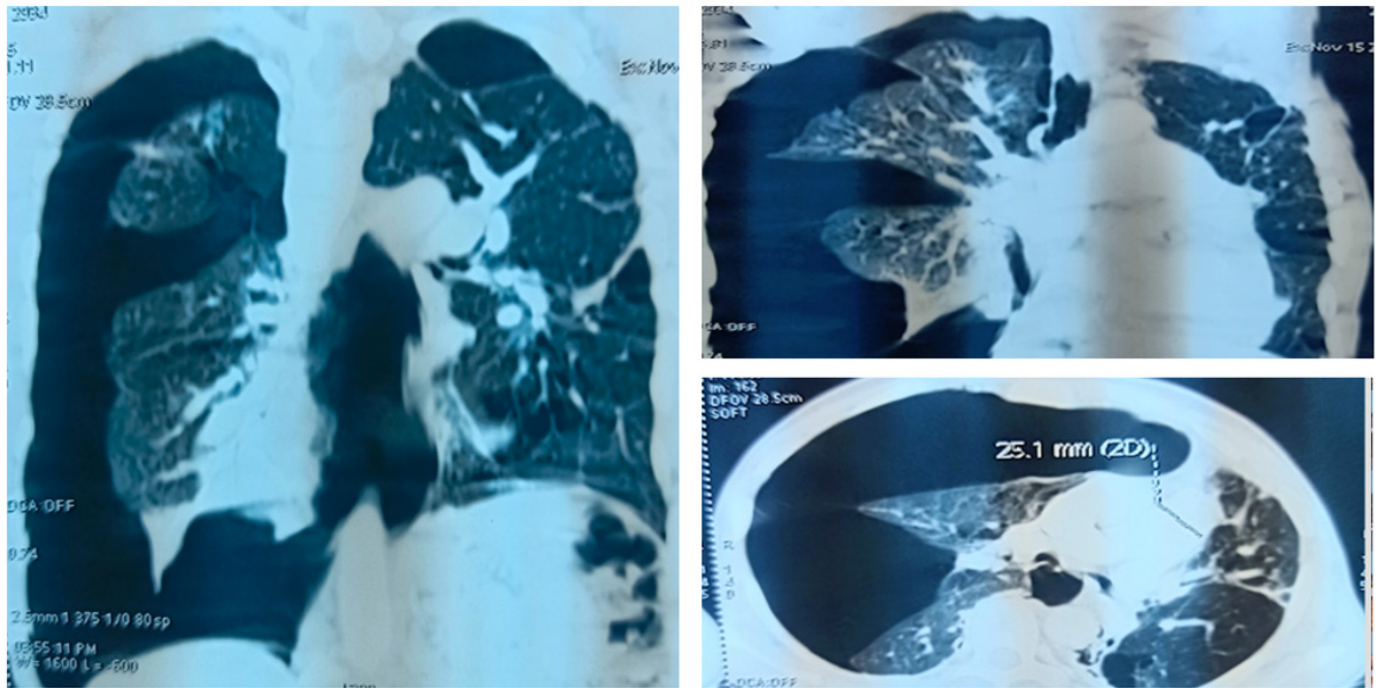


Fig. 2 : Angio TDM



Fig 3: Radiographie thoracique après drainage

Discussion

Le syndrome thoracique aigu (STA) est une complication fréquente touchant environ 2/3 des patients drépanocytaires hospitalisés pour complication aiguë [3]. Il englobe les manifestations respiratoires aiguës chez le drépanocytaire et survient fréquemment dans un contexte de crise vaso-occlusive persistante ou d'emblée grave. Les symptômes les plus fréquents sont la douleur thoracique, la toux, la dyspnée, la fièvre et la désaturation. Son diagnostic est confirmé par l'apparition d'infiltrats radiologiques [4]. Cette symptomatologie était retrouvée chez notre patient. Dans la littérature, trois grandes causes dominent les étiologies : les infections, l'obstruction vasculaire pulmonaire par des embolies graisseuses et/ou des thrombi fibrinocruoriques, et les hypoventilations alvéolaires secondaires à des suites chirurgicales ou des infarctus osseux [2]. Le diagnostic étiologique reste souvent difficile, puisque plus de la moitié des STA demeurent sans étiologie précise [3]. Un pneumothorax spontané n'a pas été décrit comme étiologie du syndrome thoracique aigu. Cependant il peut survenir secondairement sur un poumon pathologique avec des lésions fibro emphysémateuses telles que observées à l'angioscanner chez notre patient par rupture de bulles d'emphysème. Dans la littérature ces lésions sont observées chez les fumeurs ou ex fumeurs et souvent chez le sujet âgé [09]. Dans notre cas, soit il existe une coexistence entre le STA et le pneumothorax soit ce dernier est l'une des étiologies de STA. Au regard du caractère récidivant et le mode d'installation brutale de la douleur ainsi que la détresse respiratoire, nous avons considéré le pneumothorax comme étant étiologie du STA. Sans oublier que la douleur ainsi que les troubles de l'oxygénations pouvant découler du pneumothorax sont des facteurs pouvant déclencher les mécanismes physiopathologiques qui sous-tendent le STA [10]. Le diagnostic radiologique d'un pneumothorax par tomodensitométrie est recommandé non seulement pour poser le diagnostic mais aussi pour l'évaluation de son abondance, l'élimination d'un

diagnostic différentiel, et la recherche de lésions bronchopulmonaires associées [5]. Une échographie pleuropulmonaire et un angioscanner sont rapportés par d'autres auteurs pour poser le diagnostic du STA [2, 7 et 8]. La prise en charge du STA représente une urgence thérapeutique, en raison de sa mortalité significative. Elle est basée sur l'association de certaines mesures thérapeutiques, notamment l'oxygénation par masque plus ou moins ventilation non invasive ou la ventilation invasive dans les formes graves, l'analgésie multimodale, la réhydratation, et la transfusion ou l'échange transfusionnel ainsi que l'antibiothérapie en présence de critère infectieux [1,2,3,4]. Le recours éventuel à la ventilation artificielle dans le cadre de la prise en charge du STA souligne l'intérêt d'éliminer un pneumothorax en raison du risque d'aggravation. Dans certaines séries [4] l'oxygénation était faite par masque simple. Le cas que nous rapportons a nécessité une Ventilation Non Invasive. L'antibiothérapie était une bithérapie dans d'autres séries [4, 1]. Une radiographie thoracique de face standard était réalisée dans notre cas afin de surveiller l'évolution après le drainage.

Conclusion

Le pneumothorax spontané décrit comme étiologie d'un syndrome thoracique aigu sur terrain de drépanocytose est un cas rare. La prise en charge nécessite un drainage pleural percutané et aspiration continue associée au traitement classique du syndrome thoracique aigu.

*Correspondance

Diallo Boubacar

aboudiallo@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Août 2024

- 1 : Département d'Anesthésie-Réanimation et des Urgences, CHU Point G ; Bamako (Mali).
- 2 : Service d'Anesthésie-Réanimation, Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali).
- 3 : Service de Chirurgie « B » CHU Point G ; Bamako (Mali).
- 4 : Service de Pneumophtisiologie, CHU Point G

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Bopp T, Stephan C, Samii K, Stirnemann J. Syndrome thoracique aigu : une complication grave de la drépanocytose. Rev Med Suisse. 2018;14:1844-8.
- [2] Cheminet G, Mekontso-Dessap A, Pouchot J, Arlet JB. Syndrome thoracique aigu chez les patients drépanocytaires adultes. anuscrypt_2b9fdf8541ca9a8d2355502331662ce0.
- [3] El Mekki F, Taktak S, Khaldi H, Blel Y, Driss L, Ghedira H. Syndrome thoracique aigu révélateur d'une drépanocytose : à propos d'un cas avec revue de la littérature. Rev Pneumol Clin. 2006;62:195-9.
- [4] Lebouc C, Mitaut C. Étude des caractéristiques des épisodes de syndrome thoracique aigu survenus chez les patients drépanocytaires de Guadeloupe entre 2011 et 2014. Identification des facteurs prédictifs de sévérité [thèse]. Guadeloupe: Faculté de médecine; 2016.
- [5] Jouneau S, Ricard JD, Seguin A, Givélet J, et al. Recommandations formalisées d'experts pour la prise en charge des pneumothorax spontanés primaires. Ann Fr Med Urgence. 2023; SFMU et Lavoisier SAS.
- [6] Maitre B, Habibi A, Colin C, Mekontso-Dessap A. Le syndrome thoracique aigu : complication pulmonaire aiguë des patients adultes atteints d'un syndrome drépanocytaire majeur. Réanimation. 2015;24:71-7.

- [7] Winchenne A, Cecchini J, Deux JF, De Prost N, Razazi K, Carteaux G, et al. A clinical risk score for pulmonary artery thrombosis during acute chest syndrome in adult patients with sickle cell disease. Br J Haematol. 2017;179:627-34.
- [8] Mekontso-Dessap A, Deux JF, Habibi A, Abidi N, Godeau B, Adnot S, et al. Lung imaging during acute chest syndrome in sickle cell disease: computed tomography patterns and diagnostic accuracy of bedside chest radiograph. Thorax. 2014;69:144-51.
- [9] Cottin V, et al. Combined pulmonary fibrosis and emphysema: a distinct underrecognised entity. Eur Respir J. 2005;26:586-93. DOI: 10.1183/09031936.05.00021005.
- [10] Charbonney E, Terrettaz M, Vuilleumier N, Lambert JF. Drépanocytose : syndromes thoracique aigu et de détresse respiratoire. De la pathophysiologie au traitement. Rev Med Suisse. 2006;2:2852-7.

Pour citer cet article :

B Diallo, A Traoré, CAS Touré, H Dicko, RB Niangado, B Traoré et al. Pneumothorax spontané chez un patient drépanocytaire : une cause rare du syndrome thoracique aigu (STA), à propos d'un cas. Jaccr Africa 2024; 8(3): 169-174

<https://doi.org/10.70065/24JA83.005L012708>



Clinical case

Presence of wood chips as a vaginal foreign body in an excised girl: case report

Présence de copeaux de bois comme corps étranger vaginal chez une fille excisée : rapport de cas

TC Saki^{*1}, G Okon¹, S Kume¹, NIK Kouamé¹, AS Diallo¹, P Guié¹

Abstract

Recurrent leucorrhoea is common in girls because of the anatomical, physiological and hygienic particularities of this period. However, the presence of an intravaginal foreign body may be an etiology that must be considered in the case of recurrent leucorrhea. We report a case of vaginal foreign body discovered following recurrent leucorrhoea, medically treated without success in a 4-year-old excised girl. The removal of the foreign body was done under general anesthesia and appropriate antibiotic therapy was prescribed. The follow-up was unremarkable.

Keywords: leucorrhoea, foreign bodies, pediatrics.

Résumé

Les leucorrhées récidivantes sont fréquentes chez la fillette en raison des particularités anatomiques, physiologiques et hygiéniques à cette période. Cependant la présence d'un corps étranger intra-vaginal peut en être une étiologie qu'il faut évoquer devant des leucorrhées récidivantes. Nous rapportons un cas de corps étranger vaginal découvert suite à des leucorrhées récidivantes, traitées médicalement sans

succès chez une fillette excisée de 4 ans. L'ablation du corps étranger s'est faite sous anesthésie générale et une antibiothérapie adaptée a été prescrite. Le suivi était sans particularité.

Mots-clés : leucorrhées, corps étrangers, pédiatrie.

Introduction

Vaginal foreign bodies (VCCs) are uncommon. They are mainly discovered in the pre-pubertal period with a peak incidence between 3 and 10 years [1]. The nature of these VDFs remains variable, but small hard objects (metal or plastic) are commonly found (57%), followed by pieces of fabric or toilet paper 22% [1]. In girls, the suggestive signs are blood-streaked leucorrhea or vaginal bleeding [2]. These leucorrhoeas evolve towards chronicity as long as the VEC persists. We report a clinical case of CEV of a plant nature (wood chips) revealed by recurrent leucorrhoea in an excised 4-year-old girl. Our goal is to share our experience in the management of VDS.

Clinical case

It was a 4-year-old girl who was not in school, referred by the paediatric department for recurrent fetid leucorrhoea. The beginning of the story told by the parents indicated the occurrence of the first episode of foul-smelling vaginal discharge three months before his admission to our department. The paediatrician's medical report mentioned a failure of care after local treatment with Marseille soap, and oral amoxicillin for two weeks. At admission, it was a girl without psychomotor disorders with a level of language that did not allow for an interrogation; Moreover, the parents did not report any notion of sexual abuse. The general physical examination revealed a pallor of the conjunctivae; The gynecological examination carried out in the presence of the mother had been reduced to the inspection of the vulva, objectifying discreet brownish, fetid leucorrhoea. The girl refused any attempt to palpate the perineum, so the digital rectal examination had not been done. In front of this table, we mentioned the probable presence of a call point maintaining the occurrence of infectious leucorrhoea, and thought of a vaginal malformation or a foreign body. The file was discussed in a consultation meeting, and the option of "pelvic ultrasound followed by

examination under general anesthesia" was retained. Abdominal pelvic ultrasound had objectified the presence of a hyperechoic intravaginal formation measuring 45 mm anteroposterior (Figure 1). The diagnosis of CE was retained, and an extraction under general anesthesia was indicated. The parents who were informed gave their consent. The pre-anesthetic assessment confirmed a moderate hypochromic microcytic anaemia at 9 g Hg/dl without affecting general anesthesia. This anesthesia was done with a mask. The patient was in the gynecological position and using claw forceps carefully inserted into the vagina, we removed woody debris resembling wood chips (Figure 2, arrow). We then proceeded to wash the vagina with saline by irrigation with saline until a clear collection fluid was obtained, the final exploration noted a present but scalloped hymen of the semi-lunar type. Leucorrhoea was cytobacteriologically analysed and the germ isolated was *Escherichia coli*, which is sensitive to cephalosporins. Cefixime syrup at a dose of 128 mg morning and evening for 6 days was prescribed by the pediatrician. The immediate consequences were simple and the girl was discharged home the next day. The two-week and then three-month check-ups were unremarkable.

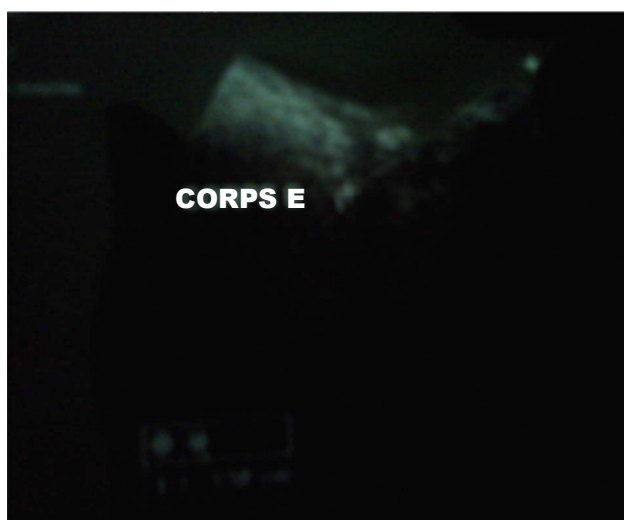


Figure 1: Intravaginal ultrasound x-ray of a foreign body (BODY E)



Figure 2: Photograph by extraction of the vaginal foreign body exteriorized to the vulva

Discussion

The case we have presented suggests a performance of our basic approach. This had consisted of the diagnosis of a foreign body in the presence of recurrent leucorrhoea and the performance of a pelvic ultrasound that confirmed the diagnosis. On the other hand, the absence of a vaginoscope in our technical platform, unlike in highly medicalized countries, could constitute an obstacle in the management of VDEs in young girls.

The age of our patient, which was 4 years old, falls within the range of 3 to 10 years reported by Wei's retrospective study conducted over ten years [1]. It is a period of language acquisition, which makes the history of the disease difficult to establish, especially for the youngest; Also, the functional signs reported by those around them remain crucial for the diagnosis. Indeed, persistent or recurrent leucorrhea in prepubescent girls should suggest etiologies such as infection, congenital anomalies, trauma, allergic reactions, dermatoses or the presence of foreign bodies [3,4]. According to Shweta Nayak, vaginal foreign bodies are found in 18% of cases in prepubertal girls with blood-streaked leucorrhea, and in more than half of those with isolated vaginal bleeding [2].

Indeed, the bleeding could be related to the blunt physical action of metallic or other objects on the vaginal walls. In the girl presented, the presence of vaginal bleeding had not been reported by the parents, however the pieces of wood extracted on the one hand and the discovery of anemia on the other suggest occult vaginal bleeding that went unnoticed. Nevertheless, a mixed action by anaemia of inflammatory origin due to the infection caused by the chronic presence of CEV cannot be excluded in her. Indeed, VDCs in children can go unnoticed for a long time and lead to complications such as fever, abdominal pain, recurrent infections and fetid leucorrhea [5]. Apart from the sexual abuse that remains possible, the introduction of objects into the vagina seems accidental. According to Saniye et al, these young patients usually insert these objects

when exploring their bodies [6]. However, the case we present is unusual as far as the nature of the works council is concerned. These were pieces of wood, unlike the other authors who brought back small objects of another nature [1-6]. These small pieces of wood found in the vagina lead us to believe that it could be an oversight or a little-known introduction during the traditional care provided to the girl during the genital mutilation undergone a year earlier. Nevertheless, the introduction could have been the act of the girl herself, who following the mutilation would have become aware of this area of her anatomy, exploring it with the objects of her environment. In all cases, additional investigations remain of great use in the management of CVE, especially in young girls whose gynaecological examination is not easy [6]. While the use of the vaginoscope remains a subject of controversy [7-9], the performance of a pelvic ultrasound, an X-ray (ASP), a CT scan or even a pelvic MRI is widely reported by the authors [1-9]. These examinations confirm the diagnosis and for some decline the metallic nature of the VED. We had opted for a pelvic ultrasound which had led to the diagnosis. Once the diagnosis of VES was made, treatment was carried out without delay.

The treatment of CVEs not complicated by fistula consists of their removal under general anesthesia. The removal of the VDS is performed by forceps with or without a vaginoscope. However, when dealing with a metal object such as nails, a magnetic rod can be useful for extraction.[10] Vaginal cleansing with saline solution, whether or not combined with systemic antibiotic therapy, is not consensual [5]. For our part, we carried it out as well as the prescription of oral antibiotic therapy.

Conclusion

Vaginal foreign bodies in prepubescent girls are an uncommon clinical situation with delayed diagnosis. They almost always manifest themselves as complications and their nature remains varied. The practice of genital mutilation could be a context for

the occurrence of plant-based VDF. Pelvic ultrasound remains an invaluable contribution to diagnosis and treatment under general anesthesia seems to be the rule. Finally, we want to get practitioners to raise the possibility of a vaginal foreign body of plant origin in the presence of any vaginal discharge in a prepubescent girl with sequelae of genital mutilation.

*Correspondence

Saki Téa Corneille .

sakicorneille@gmail.com

Available online : August 27, 2024

1 : Department of Gynaecology and Obstetrics at the Treichville University Hospital

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict interest : None

References

- [1] Wei M, Sun Y, Liu JH, He DW, Lin T, Wei GH. Vaginal foreign bodies in children: a single-center retrospective 10-year analysis. *Pediatr Surg Int*. 2022;38:637-41.
- [2] Nayak S, Witchel SF, Sanfilippo JS. Vaginal Foreign Body: A Delayed Diagnosis. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2013;26(1)
- [3] Mantas P, Rocha S, Oliveira E, Lopes A. Vulvovaginitis recurrenente por cuerpo extraño oculto. *An Pediatr (Barc)*. 2020;92:55-6.
- [4] Shiryazdi SM, Heiranizadeh N, Soltani HR. Rectorrhagia and Vaginal Discharge Caused by a Vaginal Foreign Body: A Case Report and Review of Literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2013;26
- [5] Jan IA, Arif K, Haq AU, Gondal M, Orakzai H. Intra vaginal wooden foreign body causing multiple internal fistulae and bladder stone in a

12-year-old girl. *Pak J Med Sci*. 2010;26(2):470-3.

- [6] Ekin S, Karnak İ, Tanyel FC, Çiftçi AÖ. Prepubertal vaginal discharge: Vaginoscopy to rule out foreign body. *Turk J Pediatr*. 2016;58:168-71.
- [7] Kotokos F. Vulvovaginitis. *Pediatr Rev*. 2006;27:116-7.
- [8] Priso EB, Njanem TN, Okallo C, Mboudou E, Doh AS. Management of vulvovaginitis in young girls: Results of a prospective study on 12 cases at the General Hospital of Douala. *Health Sci Dis*. 2010;11(1):1-3.
- [9] Cisim YV, Yönetimi VB. Vaginal foreign body: successful management with vaginoscopy. *J Turk Ger Gynecol Assoc*. 2013;14:46-7.
- [10] Closson T.F., Lichenstein R. Vaginal Foreign Bodies and Child sexual Abuse : An Important Consideration. *Western Journal of Emergency Medicine*. 2013 ; 14(5):437-39

To cite this article :

TC Saki, G Okon, S Kume, NIK Kouamé, AS Diallo, P Guié. Presence of wood chips as a vaginal foreign body in an excised girl: case report. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 175-178

<https://doi.org/10.70065/24JA83.006L012708>



Article original

Parcours de soins des sujets atteints de drépanocytose majeure au service d'Hématologie Oncologie de l'Hôpital National de Donka

Care pathways of patients with severe sickle cell disease in the Hematology-Oncology Department of Donka National Hospital

AS Kante^{*1}, F Kouyate¹, A Conde², M Traore², AS Doukoure², M Diakite², AA Hikimath¹, AKE Attoungbre¹, M Kaba¹, EE Nourdine¹, S Keita¹

Résumé

Introduction : Le parcours se définit comme l'itinéraire thérapeutique suivi par une personne exposée à un problème de santé pour tenter de le résoudre. Ce travail avait pour objectif l'amélioration des connaissances sur les différentes prises en charge des drépanocytaires majeures au service d'Hématologie-Oncologie de l'Hôpital National Donka.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 9 mois allant du 1 Octobre 2022 au 30 juin 2023.

Résultats : Sur un total de 186 patients hospitalisés, nous avons reçu 60 cas de drépanocytoses majeures soit une fréquence de 32,2%, 32 hommes et 28 femmes. La tranche d'âge de 20 à 29 ans était représentée à 40%. Au 1^{er} recours, l'automédication à domicile était le plus représenté. Le 2^{ème} et le 3^{ème} recours était dominé par un traitement médical respectivement en clinique et au service d'hématologie du CHU-Donka. Le phénotype SSFA2 était fortement représenté soit 96,7%. L'anémie sévère de type normocytaire

normochrome était la plus représentée

Conclusion : Une étude multicentrique avec un échantillon plus important nous permettra de mieux identifier les problèmes.

Mot-clés : Drépanocytose majeure ; Parcours ; Hématologie ; Donka

Abstract

Introduction: This pathway is the therapeutic route followed by a person exposed to a health problem to try to solve it. The objective of this work was to improve knowledge of the different management of major sickle cells at the Hematology Oncology Department of the Donka National Hospital.

Methodology: This was a prospective, descriptive study with a duration of 9 months from October 1, 2022, to June 30, 2023.

Results: Out of 186 hospitalized patients, we received 60 cases of major sickle cell disease with a frequency of 32.2%, 32 men and 28 women. The 20-29 age group accounted for 40%. In the 1st resort, medical treatment

in a clinic was the most represented. The 2nd and 3rd recourse were dominated by medical treatment at the Hematology department of the CHU-Donka. The SSFA2 phenotype was strongly represented at 96.7%. Severe normochromic normocytic anemia was the most common.

Conclusion: A more analytical study with a larger sample size would be needed to better understand the problem and establish a treatment protocol.

Keywords: Major sickle cell anemia; Route; Hematology; Donka.

Introduction

L'étude des représentations de la maladie à travers les récits des individus révèle leur parcours. Ce parcours se définit comme l'itinéraire thérapeutique suivi par une personne exposée à un problème de santé pour tenter de le résoudre [1].

Les parcours sont très fluctuants et la plupart des malades changent de structures de soins dans leurs parcours. Ils dépendent des moyens financiers, de l'accès géographique aux formations sanitaires, et finalement de la perception socioculturelle de la maladie [2].

La drépanocytose quant à elle, est la maladie génétique la plus répandue au monde, qui est toujours méconnue malgré les efforts de cette dernière décennie visant à sensibiliser sur cette maladie [3].

Elle reste la plus fréquente des hémoglobinopathies dans le monde avec plus de 50 millions de personnes atteintes environ [3].

En Afrique, 500 000 enfants naissent avec la drépanocytose dont 60% à 80% meurent avant l'âge de 5 ans à défaut de dépistage précoce et d'une prise en charge adéquate [3].

Au Sénégal en 2016, Ngo Sack F et coll avaient noté que la prévalence de la drépanocytose est estimée de 8 à 10% dans la population générale. On note que 0,5 % des naissances sont porteuses de syndrome drépanocytaire majeur [4].

A Bamako, Sidibé T et coll en 2012, dans son étude

sur l'itinéraires thérapeutiques et préférentielles des usagers en santé de la commune III avaient révélé que le premier parcours de soin comprenait 57,2% d'automédication ; 42,8% des malades avaient fait un traitement traditionnel et 20,5% des usagers avaient déjà effectués un traitement traditionnel (toutes structures confondues) et une automédication à base des médicaments moderne quelle-que soit la provenance [5].

En Guinée, Diakité M et coll en 2021, avaient notifié que le premier parcours de soin comprenait l'automédication dans 42,31 % des cas, accompagnée de la consultation en hématologie (28,85%), consultation chez un médecin généraliste (20,19%) consultation chez un tradithérapeute (8,65 %) [6].

En Guinée, peu d'études portent sur le parcours des soins des patients drépanocytaires majeures.

Ainsi, la fréquence élevée de la forme majeure de la drépanocytose dans le service, le retard de prise en charge responsable des complications liées à la drépanocytose, le manque de données sur ce sujet à notre niveau ont motivé ce travail dont l'objectif était d'étudier le parcours des sujets atteints de drépanocytose majeure au service d'Hématologie - Oncologie de l'Hôpital National Donka.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective et transversale de type descriptif d'une durée de 9 mois allant du 1er octobre 2022 au 30 Juin 2023. Elle a été réalisée au service d'hématologie Oncologie de l'hôpital national de Donka.

Ont été inclus dans notre étude, tous les patients drépanocytaires majeurs connus ou découvertes ayant réalisé l'électrophorèse de l'hémoglobine qui a mis en évidence le phénotype SS, SC ou S/bêta thalassémie ; de tout âge, de tout sexe, de toute provenance.

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel EPI INFO 7.2.5. Les logiciels Word et Excel du pack office 2016 nous ont permis de présenter nos résultats

Résultats

Sur un total de 186 patients hospitalisés durant la période d'étude ; 71 étaient des drépanocytaires dont 60 drépanocytaires majeures, soit une fréquence de 32,2%. La tranche d'âge de 20 à 29 ans était la plus représentée avec un pourcentage de 40%. L'âge moyen des patients était 24,05 ±3,16 ans avec des extrêmes de 16 et 45 ans. Le sexe Masculin (53,3%) était dominant avec un sex ratio de 1,1. La majorité de nos patients provenait de Conakry à 85% et L'ethnie peulh était la plus retrouvée à 66,7%. Plus de la moitié des patients ont été référés dans le service d'Hématologie Oncologie de l'Hôpital National Donka soit un pourcentage de 60%. Nous avons relevé qu'en termes de consanguinité, 45% de nos patients sont issus d'un mariage consanguin. Les principales manifestations cliniques étaient douleur ostéo-articulaire (95%), asthénie physique (85%), fièvre (85%), pâleur (78,3%), ictère (78,3%)

Comme 1er recours de traitement, 50% de nos patients ont choisi un traitement par automédication Tandis que 76,7% ont préféré un traitement médical comme 2ème recours, contre 35% pour le traitement médical comme 3ème recours.

Au 1er recours, l'automédication était plus représentée par l'utilisation des antipyrétiques à 50 % suivi des antalgiques à 35%. Le Domicile était le lieu de prédilection à 50%.

Au 2ème recours, le traitement médical a été majoritairement relevé et marqué par la réhydratation à 76,7% suivie des antianémiques à 62,3% ; des antalgiques à 50%.

Au 3ème recours, le traitement médical était plus représenté par l'anti anémique, l'anti pyrétique, les solutés et la transfusion sanguine avec une proportion de 33,3%.

Le lieu de consultation le plus représenté était le service d'hématologie du CHU-Donka.

Le phénotype SSFA2 était le plus représenté soit 58 cas (96,7%) suivi de SC soit 2 cas (3,3%).

Tableau I : Répartition des patients selon le type traitement

Type de traitement	Effectifs	Proportions (%)
1^{er} recours		
Automédication	30	50
Traditionnel	3	5
Médicale	27	45
2^{ème} recours		
Automédication	11	18,3
Traditionnel	3	5
Médicale	46	76,7
3^{ème} recours		
Automédication	0	0
Traditionnel	0	0
Médicale	21	35

Tableau II : Répartition des patients selon le traitement au 1er recours

Nature du traitement	Effectifs	Proportions (%)
Traditionnel		
Décoction	3	5
Cataplasme	2	3,3
Médical		
Transfusion sanguine	8	13,3
Antibiotiques	11	18,3
Antalgiques	16	26,7
Antipyrétiques	19	31
AINS	5	8,3
Anti anémique	8	13,3
Complexes vitaminés	7	11,7
Anti émétique	2	3,3
IPP	4	6,7
Solutés	29	48,3
Anti paludiques	22	36,7
Automédication		
Antalgique	21	35
Anti anémique	5	8,3
Antipyrétique	3	5
Lieu		
Domicile	30	50
Chez le tradipraticien	3	5
Centre de santé	6	10
Cliniques privées	11	18,3
Autres services des CHU	2	3,3
Hôpital préfectoral	6	10
CMC	1	1,7
Service hématologie CHU-Donka	1	1,7

Tableau III : Répartition des patients selon le traitement au 2e recours

Nature de traitement	Effectifs	Proportions (%)
Traditionnel		
Décoction	3	5
Cataplasme	3	5
Médical		
Antalgique	30	50
Anti anémique	38	62,3
Anti pyrétique	24	40
Antipaludique	20	33,3
Antibiotique	23	38,3
Complexe Vitaminé	30	50
Soluté	46	76,7
Transfusion sanguine	18	20
Automédication		
Antalgique	11	18,3
Anti anémique	5	8,8
Antipyrétique	11	18,3
Lieu		
Domicile	11	18,3
Tradipraticien	3	5
Centre de santé	10	16,7
Cliniques privées	21	35
CMC	4	6,7
Service hématologie CHU-DONKA	11	18,3

Tableau IV : Répartition des patients selon le traitement au 3e recours

Nature de traitement	Effectifs	Proportions (%)
Traditionnel		
Décoction	0	0
Cataplasme	0	0
Médical		
Antalgique	20	33,3
Anti anémique	20	33,3
Antipyrétique	19	36,7
Antipaludique	16	26,7
Antibiotique	15	25
Anti émétique	3	5
Complexe vitaminé	20	33,3
Solutés	20	33,3
Transfusion sanguine		
Automédication		
Antalgique	0	0
Antipyrétique	0	0
Anti anémique	0	0
Lieu		
Domicile	0	0
Cliniques privées	1	1,7
Service hématologie du CHU-DONKA	19	31,7

Discussion

Au terme de notre enquête, sur 186 patients reçus au service d'Hématologie-Oncologie du CHU-DONKA durant la période d'étude nous avons enregistré 71 patients drépanocytaires dont 60 patients drépanocytaires majeurs soit une fréquence de 32,2%. Cette fréquence est de loin inférieure à celle de Yé Diarra [7] en 2012 au Burkina Faso qui avaient trouvé une fréquence a 62%. Notre contexte

d'étude coïncide avec une période de délocalisation des services du CHU-Donka pour rénovation. Ce désagrément avait favorisé une réduction du nombre d'hospitalisation des services cause probable du faible effectif de notre étude.

Notre résultat sur la tranche d'âge est concordant à l'étude menée par Roger D et coll en [8] 2018 au Bénin qui avaient rapporté 24,2ans comme âge moyen avec des extrêmes allant de 5 à 59 ans et la tranche d'âge la plus représentée était celle de 20-30

ans (46,6%) . A l'inverse de l'étude réalisée au Mali par Diallo L et Coll [9] en 2018 ou la tranche d'âge de (5-10) ans était la plus représentée . Ce résultat pourrait se justifier par la différence du mode de recrutement, du service ou de l'effectif, qui diffèrent selon les études.

Concernant le sexe, notre résultat était similaire à celui de Fatima. D au Maroc [10] en 2016 et de Ouédraogo.S au Burkina [11] en 2011 qui avaient respectivement rapporté une prédominance masculine avec un sexe-ratio de 1,17 et de 1,2 .

Dans notre étude, près de la totalité de nos patients provenaient du milieu urbain. Ceci pourrait s'expliquer par l'accès facile du service d'Hématologie Oncologie du CHU-Donka et le fait qu'il est un service de référence dans la prise en charge des maladies hématologiques.

Concernant le mode d'admission, plus de la moitié des patients étaient référées d'une structure moins spécialisée vers le service d'hématologie. Ce résultat pourrait s'expliquer par un défaut de moyen financier pour la prise en charge dans les conditions adéquates ou tout simplement par une mauvaise orientation.

Dans notre étude, au 1er recours, la majeure partie des patients ont eu recours à l'automédication. Le traitement pour la plupart a été fait à domicile contre une minorité qui ont consulté directement dans notre service. Le traitement utilisé pour la plupart était constitué d'antipyrétiques, d'antalgique et d'anti anémique. Ce résultat est similaire à celui de Diakité. M et coll [6] en 2021 à Conakry qui avaient rapporté également l'automédication comme 1er recours. Le manque de moyen financier, le faible niveau d'information et le caractère chronique de la drépanocytose expliquerait le choix de l'automédication en fonction des signes.

Au 2ème recours, la quasi-totalité des patients ont eu recours à un traitement médical. Plus de la moitié du traitement médical a eu lieu dans une clinique. Le traitement reçu pour la plupart était constitué d'une réhydratation, d'un antalgique, d'un anti anémique, d'antibiothérapie. L'abondance des cliniques privées

en Guinée et leur accès facile pourrait justifier ce résultat.

Au 3ème recours, près de la totalité des patients ont eu recours à un traitement médical. Le service d'hématologie du CHU-Donka est le lieu de traitement le plus représenté. La réhydratation, la transfusion sanguine, une antibiothérapie et des antalgiques sont les traitements les plus reçus. Cela pourrait s'expliquer par la non-satisfaction des patients au 2ème recours d'où une consultation dans un service plus spécialisé. Selon le phénotype, notre résultat était similaire à l'étude réalisée par Dodo R au Bénin [8] en 2018 qui avait retrouvé une fréquence de 72,1% d'homozygote SS et 27,9% d'hétérozygote composites SC. A l'inverse, l'étude de Doumbia.A [12] à Bamako en 2009 était plus représentative avec les formes homozygote SS (30,7%), SF (25,3%) et double hétérozygote SC (24%). Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que la forme SSFA2 reste l'une des formes majeures avec de multiples manifestations et nécessitant une prise en charge hospitalière dans un service spécialisé.

Les traitements médicamenteux étaient représentés par : l'hydratation, les antalgiques, l'acide folique et de Gingo biloba.

Concernant l'évolution sous traitement, notre résultat était comparable à celui de Dodo R [8] en 2018 au Bénin qui a rapporté une évolution favorable dans 96,5% dans le traitement des manifestations aiguës. Le programme de suivi des drépanocytaires dans le service, le recours rapide aux soins et la disponibilité d'un personnel spécialisé et qualifié pouvaient expliquer ce taux de réussite.

Six cas de décès ont été observés chez les drépanocytaires SSFA2 à la suite d'une décompensation anémique brutale et une détresse respiratoire.

Cela pourrait s'expliquer par une prise en charge adéquate tardive des patients due à un parcours long.

Conclusion

La drépanocytose majeure était fréquente dans le service d'Hématologie-Oncologie de l'Hôpital National DONKA. Cette maladie touchait

principalement les élèves et les étudiants âgés de 20 à 29 ans, avec une prédominance masculine et une provenance majoritairement urbaine. Lors du premier recours, l'automédication à domicile était la pratique la plus courante. Les deuxième et troisième recours étaient dominés par un traitement médical. La douleur ostéoarticulaire constituait le principal symptôme observé, tandis que l'anémie sévère de type normocytaire normochrome était la forme d'anémie la plus fréquente. La majorité des patients présentaient une amélioration significative de leur état.

Une étude multicentrique avec un échantillon plus large permettrait de mieux identifier les défis et d'affiner les stratégies de prise en charge.

*Correspondance

Ansoumane Sayon KANTE

ansoumanek@yahoo.fr

Disponible en ligne : 27 Août 2024

1 : Service d'Hématologie- Oncologie de Donka, Conakry

2 : Service d'Hématologie d'Ignace Deen, Conakry

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Joly P, Taïeb O, Abbal T, Baubet T, Moro MR. Représentations culturelles, itinéraires thérapeutiques et santé mentale infantile en Guadeloupe. *PsychiatrEnfant*. 2005;48(2):537-75.
- [2] Commeyras C, Ndo JR, Merabet O, Kone H, Rakotondrabe FP. Comportement de recours aux soins et aux médicaments au Cameroun. *Cah Détudes Rech Francoph Santé*. 2006;16(1):5-12.
- [3] Ebakisse-Badassou E. L'Organisation internationale de la lutte contre la drépanocytose (OILD) et la lutte contre la drépanocytose. *Med Trop (Mars)*. 2010;70:464-6.
- [4] Sack FN, Seck M, Faye B, Diop S. Morbidité et Aspects Evolutifs de la Drépanocytose SC : Une Étude de 129 Patients au Service d'Hématologie Clinique de Dakar. *Health Sci Dis*. 2016;17(4).
- [5] Sidibé T. Etude des itinéraires thérapeutiques et préférentiels des usagers en santé de la commune III du district de Bamako, Mali : cas du CSCOM de N'tomikorobougou [thèse]. Bamako: Université de Bamako; 2012. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1503>
- [6] Diakité M, Ségo D, Kanté AS, Camara T, Camara F, Diallo G, et al. Itinéraire Thérapeutique des Patients Drépanocytaires Reçus dans les Services d'Hématologie Clinique du Centre Hospitalier Universitaire de Conakry. *Health Sci Dis*. 2021;22(8):92-4.
- [7] Douamba S, Nagalo K, Tamini L, Traoré I, Kam M, Kouéta F, et al. Syndromes drépanocytaires majeurs et infections associées chez l'enfant au Burkina Faso. *Pan Afr Med J*. 2017;26. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5398225/>
- [8] Dodo R, Zohoun A, Baglo T, Mehoun J, Anani L. Urgences drépanocytaires au Service des Maladies du Sang du Centre National Hospitalier Universitaire-Hubert Koutoukou Maga de Cotonou, Benin. *Pan Afr Med J*. 2023;30(1). Disponible sur: <https://www.ajol.info/index.php/pamj/article/view/209756>
- [9] Diallo L, Guindo A, Kéita I, Baraïka MA, Dembélé AK, Touré BA, et al. Taux des plaquettes sanguines en phase inter critique et expressivité clinique de la drépanocytose dans un centre de référence de la drépanocytose au Mali. *Pan Afr Med J*. 2022;43:52-5.
- [10] Étude de l'hémogramme dans la drépanocytose homozygote à propos de 87 patients - PMC [Internet]. [cité 17 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5337290/>

- [11] Ouedraogo SO, Tiendrebeogo J, Belemsaga D, Koueta F, Savadogo H, Dao L, et al. Evaluation du coût médical direct de la prise en charge du syndrome drépanocytaire majeur de l'enfant à Ouagadougou. *Sci Santé* [Internet]. 2013;36(1-2). Disponible sur: https://revuesciences-techniquesburkina.org/index.php/sciences_de_la_sante/article/view/625
- [12] Doumbia A. Aspects épidémiocliniques des enfants drépanocytaires suivis en pédiatrie de 2005 à 2008 [thèse]. Bamako: Université de Bamako; 2009 [cité 15 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/8989>

Pour citer cet article :

AS Kante, F Kouyate, A Conde, M Traore, AS Doukoure, M Diakite et al. Parcours de soins des sujets atteints de drépanocytose majeure au service d'Hématologie Oncologie de l'Hôpital National de Donka. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 179-187
<https://doi.org/10.70065/24JA83.007L012708>



Article original

Etude étiologique et topographique des lésions oculaires traumatiques au CHU-BSS de Kati

Etiological and topographic study of traumatic eye injuries at Kati CHU-BSS

D Konaté¹, B Mariko³, S Sogoba⁴, M Yattara¹, L Dembélé¹, D Doumbia¹, A Traore, COB Camara², A Kouma¹
K Keita¹, A Napo³, F Sylla³, L Traoré⁵

Résumé

Introduction : Les traumatismes oculaires représentent des pathologies très fréquentes en ophtalmologie. Le caractère variable de leur circonstance de survenu souvent inconnu et la diversité des lésions résultantes de ces traumatismes peut rendre leur prise en charge délicate. Seul un interrogatoire détaillé et un examen ophtalmologique minutieux peuvent garantir un bon pronostic. Le but de cette étude était de faire une analyse étiologique et topographique de lésions oculaires traumatiques au CHU de Kati.

Méthodologie : Il s'est agi d'un étude rétrospective transversale sur 5 ans au service d'Ophtalmologie du CHU-BSS de Kati.

Résultats : Le taux d'incidence des traumatismes oculaires était 4%. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 21-40 ans avec fréquence de 43,3%, une moyenne d'âge de 26,18 et des extrêmes de 1 et 73 ans. Les hommes étaient majoritaires avec 64,2%. Les accidents de la voie publique ont été les circonstances les plus rencontrées avec 20,6%. L'irritation conjonctivale (près de 50%) et l'érosion cornéenne

(22,3%) ont été les lésions les plus rencontrées.

Discussion : La prédominance des accidents de la voie publique comme circonstances de survenu nécessite un renforcement de la sécurité routière. L'agent causal le plus retrouvé a été l'agent végétal avec 22%.

Conclusion : La variabilité des lésions oculaires traumatiques ainsi que la diversité de leurs circonstances de survenu imposent un bon examen clinique avec un interrogatoire objectif afin d'apporter la riposte appropriée à chaque type de traumatisme pour préserver les victimes des séquelles potentiellement cécitantes.

Mots-clés : Traumatisme-Etiologique-Oculaire-CHU-BSS-Kati.

Abstract

Introduction: Ocular trauma is a very common pathology in ophthalmology. The variable nature of their circumstances of occurrence, often unknown, and the diversity of the lesions of these traumas can make their management delicate. Only a detailed history and a careful ophthalmological examination

can guarantee a good prognosis. The aim of this study was to carry out an etiological and topographical analysis of traumatic eye injuries at Kati University Hospital.

Methodology: Retrospective cross-sectional study over 5 years at the ophthalmology clinic of Kati University Hospital-BSS.

Results: The incidence rate of ocular trauma was 4%. The age group most affected was 21-40 years old with a frequency of 43.3%, an average of 26.18 and extremes of 1 and 73 years. Men were in the majority with 64.2%. Public road accidents were the most common circumstances with 20.6%. Conjunctival irritation (nearly 50%) and corneal erosion (22.3%) were the most encountered lesions.

Discussion: The predominance of public road accidents as circumstances requires a strengthening of road safety. The most common causal agent found was the plant agent with 22%.

Conclusion: The variability of traumatic eye injuries as well as the diversity of the circumstances in which they occur require a good clinical examination with objective questioning in order to provide the appropriate response to each type of trauma to protect victims from potentially blinding after-effects.

Keywords: Trauma-Etiological-Ocular-Kati.

Introduction

Les traumatismes oculaires représentent des pathologies très fréquentes en ophtalmologie. Leur prise en charge peut être délicate du fait du caractère très variable de leur gravité, et seul un examen ophtalmologique bien conduit permet d'identifier les différentes parties atteintes de l'œil par un traumatisme et d'en définir la réponse appropriée. Certains traumatismes sont mineurs et restent de bon pronostic, d'autres engagent le pronostic anatomique et/ou fonctionnel de l'œil constituant ainsi des véritables urgences thérapeutiques, après l'élimination d'une urgence vitale associée (traumatisme crânien) [1]. Il peut s'agir de contusions, de plaies, de corps

étrangers et de brûlures[2]. On estime qu'un homme sur cinq sera victime d'un traumatisme oculaire sérieux au cours de sa vie, les hommes ayant un risque relatif quatre fois plus importante que celui de femmes[3]. De nombreuses études ont été réalisées sur les traumatismes oculaires, seul un nombre limité d'entre elles se sont intéressées aux causes et la localisation précise des lésions qui en découlent d'où la présente étude dont le but est de faire une analyse étiologique et topographique de lésions oculaires traumatiques au CHU-Bocar Sidi Sall de Kati.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude rétrospective transversale sur 5 ans du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2023 ayant concerné 349 personnes qui ont consulté le service d'ophtalmologie du CHU-BSS de Kati pour traumatisme oculaire. Les informations sur les patients ont été recueillies à partir des dossiers de consultation sur une fiche d'enquête préétablie. Tous les patients qui ont été examinés pour traumatisme oculaire ayant un dossier complet ont été inclus. N'ont pas été inclus tous les patients examinés pour d'autres pathologies et ceux n'ayant pas de dossier complet. Les variables étudiées ont été l'âge, le sexe, les circonstances de survenu du traumatisme, la nature de l'agent traumatisant, la nature et la localisation des lésions, le type de traumatisme et les séquelles qui en découlent. L'analyse, la saisie des données ont été faites grâce au logiciel IBM SPSS Statistics 25, word et excel.

Résultats

Pendant la période d'étude 349 cas de traumatisme oculaires ont été colligés sur 9397 nouvelles consultations soit un taux d'incidence de 4%. Dans notre série ces traumatismes oculaires ont été observés pour la plupart en 2019 avec une fréquence de 30,66% (Graphique 1). La tranche d'âge la plus atteinte était celle de 21-40 ans (Tableau I) avec fréquence de 43,3% et une moyenne d'âge de 26,18

et des extrêmes de 1 et 73 ans. Le sexe ratio était de 1,8 en faveur des hommes qui étaient majoritaire avec une fréquence de 64,2% (Tableau II). Les accidents de la voie publique ont dominé les circonstances de survenu avec 20,6% (Tableau III). L'agent causal le plus retrouvé a été l'agent végétal avec 22% (Tableau IV). L'irritation conjonctivale (près de 50%) et l'érosion cornéenne (22,3%) (Tableau V) ont été les lésions les plus rencontrées. Les contusions oculaires ont été les traumatismes les plus retrouvés avec une fréquence de près de 78% (Tableau VI). Les séquelles cornéennes ont été prédominantes (Tableau VII).

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Age en année	n	%
0 – 20	139	39,8
21 – 40	151	43,3
41 – 60	48	13,8
60+	11	3,2
Total	349	100

Tableau II : Répartition des patients selon le genre

Genre	n	%
Masculin	224	64,2
Féminin	125	35,8
Total	349	100

Tableau III : Répartition des patients selon la circonstance de survenu

Circonstance de survenu	n	%
Accident de sport	19	5,4
Accident de travail	55	15,8
Accident domestique	50	14,3
Accident de la voie publique	72	20,6
Coups et blessures volontaires	52	14,9
Inconnu	39	11,2
Jeux d'enfant	62	17,8
Total	349	100

Tableau IV : Répartition des patients selon la nature de l'agent traumatisant

Nature de l'agent traumatisant	n	%
Agent chimique	4	1,1
Agent inconnu	51	14,6
Agent métallique	14	4,0
Agent végétal	77	22,1
Accident de la voie publique	72	20,6
Coup d'ongle	8	2,3
Coup de ballon	11	3,2
Coup de lance pierre	1	0,3
Coup de main accidentel	57	16,3
Coup de patte d'animaux	1	0,3
Coup de poing	53	15,2
Total	349	100

Tableau V : Répartition des patients selon la nature des lésions oculaires

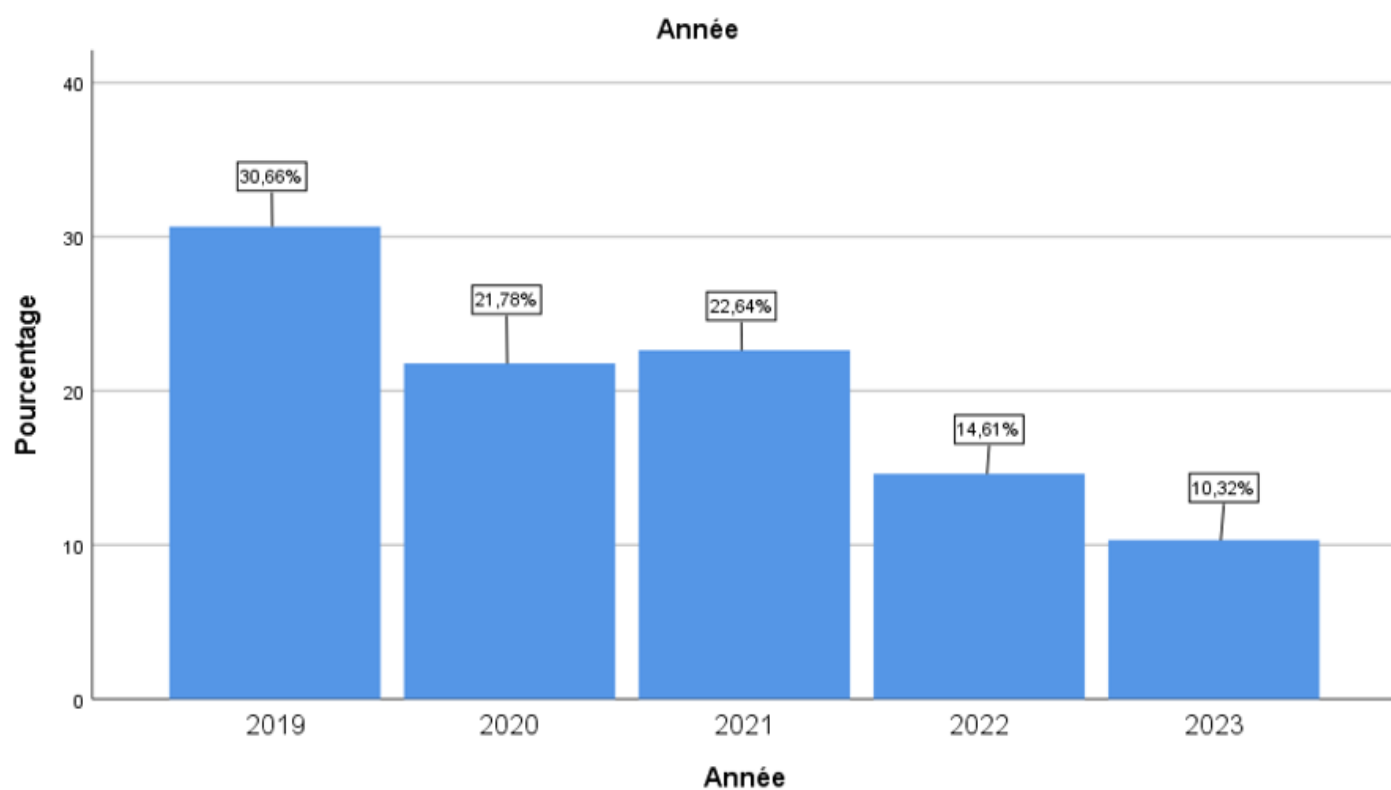
Nature de lésions	n	%
Brulure oculaire	2	0,6
Cataracte contusive	3	0,9
CE superficiel	29	8,3
Contusion palpébrale	9	2,6
Eclatement du globe	2	0,6
Erosion cornéenne + Cataracte contusive	1	0,3
Erosion cornéenne	78	22,3
Fracture de l'orbite	1	0,3
Hémorragie sous conjonctivale	43	12,3
Hyphéma +luxation du Cristallin	1	0,3
Hyphéma + Erosion cornéenne	1	0,3
Irritation conjonctivale	173	49,6
Plaie cornéenne + Hernie de l'iris	2	0,6
Plaie de paupière	4	1,1
Total	349	100

Tableau VI : Répartition des patients selon le type de traumatisme

Type de traumatisme	n	%
Brulure oculaire	4	1,1
Corps étrangers	64	18,3
Contusion	271	77,7
Plaies oculaires	10	2,9
Total	349	100

Tableau VII : Répartition des patients selon les séquelles

Séquelles	n	%
Aucune	338	96,8
Phtisie du globe	1	0,3
Sans suite	7	2
Taie cornéenne	2	0,6
Aphakie traumatique	1	0,3
Total	349	100



Graphique 1 : Evolution des traumatismes oculaires au cours de la période d'étude.

Discussion

• Epidemiologie

Frequence et évolution de la fréquence des traumatismes au cours de l'étude :

La fréquence des traumatismes oculaires est variable selon les études. Cette fluctuation pourrait être expliquée par la durée, la période, le type d'étude et la population étudiée. Nous avons trouvé une fréquence de 4%. Ce résultat corrobore ceux obtenus par Traoré.L et Sissoko.M qui ont obtenu respectivement 4% et 4,8% [4,5]. Ce résultat est proche de ceux trouvés par Sovogui et Traoré M [6,7] qui ont trouvé respectivement 5,9% et 6,18%. En revanche il est largement inférieur à celui de Matica.C[8] qui a trouvé 12,8%.

Ce faible taux pourrait s'expliquer l'utilisation non systématique des centres spécialisés en soins oculaires par la plupart des victimes de traumatismes oculaires. Nous avons constaté une régression de la fréquence des traumatismes oculaires au cours de la période d'étude. Les traumatismes ont été plus fréquents en 2019 pour ensuite atteindre leur plus faible niveau de fréquence en 2013 en passant par une légère hausse en 2021.

Repartition des traumatismes suivants :

• Age

La tranche d'âge la plus touchée était celle des 21-40 ans avec 43,3%(n=151) suivie de la tranche d'âge de 0-20 avec 39,8%(n=139). Les traumatismes oculaires étaient moins observés chez des personnes plus âgées. Nous avons remarqué une augmentation de la fréquence des traumatismes oculaires avec jusqu'à la quarantaine ensuite cette fréquence diminue pour atteindre son plus bas niveau à partir de 60 ans. Ce résultat pourrait être expliqué par l'exposition plus importante des personnes plus jeunes aux circonstances traumatisantes. Ce résultat concorde avec celui de Sovogui et coll [6] qui rapporta 43,9% pour la tranche d'âge de 20 à 39 ans ; de même que Kone Y et coll [8] qui ont trouvé pour la tranche d'âge

de plus de 30ans une fréquence de 41%. Traoré M rapportait 54,77% de fréquence pour la tranche d'âge 15-44 ans [7].

• Sexe

Dans notre étude les hommes étaient majoritaires avec une fréquence 64,2%(n=224) et un sexe ratio H/F de 1.8. Ce résultat corrobore ceux obtenus dans plusieurs études comme celle de Sovogui, Traoré.L et Sangho.H qui ont respectivement rapporté une atteinte masculine avec 60,4%, 72%, 68,2% de fréquence [6,4,7]. D'après leur analyse les hommes selon leur activité seraient plus exposés aux traumatismes oculaires. En revanche Ba K et al ont rapporté dans leur étude une légère prédominance féminine avec 50,7% [15].

• Circonstance du traumatisme

Circonstance de survenu

Les circonstances de survenu des traumatismes oculaires se présentent sous diverses formes en fonction des études. Dans notre étude la circonstance de survenue prédominante a été les accidents de la voie publique avec une fréquence de 20,6%(n=72) suivi des jeux d'enfant avec 17,8%(n=62) et de l'accident de travail avec 15,8%(n=55). Cela s'expliquerait par le fait que l'hôpital de Kati est à la base un hôpital traumatologique de troisième niveau ou sont orientées plusieurs victimes d'accident de la voie publique. Traoré M au Mali avait rapporté 30,6% d'accidents domestiques et 29,3% d'accidents de travail comme circonstance de traumatisme oculaire [7].

D'autres auteurs comme : Sovogui [6] en Guinée, Merle H et Mesnard [24] en Australie, Maloba V et Coll [25] en RDC avaient rapporté respectivement 42,7%, 71% et 36,46 % des cas d'accident de travail comme circonstance prédominante [6,9,10].

Agent traumatisant

Les agents traumatisants tout comme la plupart des facteurs liés à un traumatisme oculaire varient d'une étude à l'autre. Dans la présente étude les agents végétaux prédominaient avec 22,1%. Ce résultat concorde avec ceux obtenus par Sovogui en Guinée et Traoré M qui ont rapporté 31,7% et 39,5% de prédominance de agents végétaux [6,7]. Par contre

Traoré L [4] ; de même que Bounsif Z et coll [11] ont retrouvé une prédominance des objets métalliques comme agents traumatisants.

- **Aspects cliniques et topographiques**

- Lésion oculaire*

L'irritation conjonctivale a été la lésion oculaire dominante avec une fréquence de près de 50%. Ce résultat est différent de celui dans l'étude de Traoré M qui avait retrouvé une prédominance des érosions cornéenne avec une fréquence de 34,4%. [7] Les lésions oculaires à l'instar des autres éléments sont différentes selon les études.

- Type de traumatisme*

Les traumatismes à globe fermé ou contusions ont été les traumatismes les plus rencontrés suivis des corps étrangers avec respectivement 77,7% et 18,3% de fréquence. Nos résultats Concordent avec ceux de Traoré M qui avait rapporté un taux de 49% pour les contusions et 28,7% pour les corps étrangers [7]. Ce résultat est proche de celui de Dembélé J et all [12] qui ont rapporté les contusions avec une fréquence de 45,2% et les plaies oculaires avec 17,6%. Par contre Ouédraogo L et all [13] ont rapporté la plaie oculaire comme lésion prédominante avec un taux de 69,3%.

- Séquelles*

Nous avons noté une absence de séquelles pour la plupart des patients soit une fréquence de 97%. Cependant les séquelles retrouvées ont été dominées par la taie cornéenne (0,6%), suivie de la phtisie du globe (0,3%) et l'aphakie traumatique (0,3%). Ces mêmes observations ont été retrouvées dans la littérature. Ainsi Atipo-Tsiba PW [14] au Congo Brazzaville a rapporté comme complication la plus dominante, l'opacification totale de la cornée. Koné Y [8] à Kita notait les taies de cornée à 24%, les phtisies à 6% et le glaucome à 2%. Nous n'avons pas reçu de suite concernant 7 de nos patients qui ont été adressés à un service d'ophtalmologie pédiatrique pour une prise en charge optimale en raison de leur très jeune âge.

Conclusion

Cette étude met en exergue les principales causes des lésions traumatiques oculaires et leurs localisations au CHU-BSS de Kati. Il ressort de cette étude que les traumatismes oculaires sont fréquents chez les sujets jeunes de sexe masculin actifs et très souvent victime d'accident de la voie publique. Ces traumatismes oculaires occupent une place de choix dans les activités ophtalmologiques. Tous les éléments anatomiques de l'œil peuvent être atteints, les lésions pouvant aller de la simple irritation conjonctivale, plus fréquente à l'éclatement du globe en passant par l'érosion cornéenne et le corps étranger superficiel. Cette variabilité des lésions oculaires traumatiques ainsi que la diversité de leurs circonstances de survenu imposent un bon examen clinique avec un interrogatoire objectif afin d'apporter la riposte appropriée à chaque type de traumatisme pour préserver les victimes des séquelles potentiellement cécitantes.

*Correspondance

Konaté Daouda

daoudakonat14@yahoo.com

Disponible en ligne : 27 Août 2024

- 1 : Centre hospitalier Universitaire Bocar Sidy Sall (CHU-BSS) de Kati
- 2 : Centre International d'Ophtalmologie du Mali (CIOM)
- 3 : Centre hospitalier Universitaire-Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA)
- 4 : Hôpital du Mali
- 5 : Programme National des soins oculaires

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] El Maaloum L, Moustaine O, Allali B, Elkattani A, Amraoui A, Zaghloul Kh, Belbdaoui L, Benacer B. Les traumatismes oculaires en milieu de travail. *J Société Marocaine d'Ophtalmologie*. 2014;23
- [2] Sidibe M, Dembele A, Napo A, Diallo O, Conare I, Fomba S, et al. Traumatisme oculaire par aiguille de tresse à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (IOTA). *Rev SOAO*. 2014;2:13-8.
- [3] Burillon C, Cornut PL, Janin-Manificat H. Traumatisme du segment antérieur de l'œil. *EMC*. 2014;21-700-A-10.
- [4] Traoré L. Parcours des traumatismes oculaires chez les enfants de 0 à 15 ans au CHU-IOTA de Bamako [thèse]. Bamako: Université de Bamako; 2022.
- [5] Sissoko M, Guirou N, Romuald Elie GYR, Saye G, Simaga A, Diallo H, et al. Traumatismes oculaires pendant la crise sanitaire de COVID-19 au CHU de IOTA. *J Fr Ophtalmol*. 2021;44(2):145-50.
- [6] Sovogui MD, Zoumanigui C, Doukouré MB, Diop MS. Traumatisme oculaire dans la région administrative de Labé en Guinée. *Sci Santé*. 2022;23:122-6.
- [7] Traoré M, Keita S, Samaké Y, Traoré S, Sékou M, Bamani S, et al. Aspects épidémiologiques et étiologiques du traumatisme oculaire au Centre de santé de référence de Fana. *Rev Sci Méd Cherch Afr Est*. 2023;6:296-9.
- [8] Koné Y. Aspects étio-pathogéniques, cliniques et thérapeutiques des traumatismes oculaires dans le CSRéf de Kita en 2015: à propos de 2130 cas [thèse]. Bamako: Université de Bamako; 2015.
- [9] Merle H, Mesnard C. Brûlures oculaires. *EMC Ophtalmologie*. 2020;37(1):1-21. [Article 21-208-A-05].
- [10] Maloba V, Nday F, Mwamba B, Tambwe H, Senda F, Ktanga L, et al. Corps étrangers

oculaires: aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à Lubumbashi: à propos de 98 cas. *J Fr Ophtalmol*. 2020;43(8):704-9.

- [11] Bounsif Z, Elbelhadji M, Mabo A, Mchachi A, Benhmidoune L, Chakib A, et al. Prévention primaire des traumatismes oculaires professionnels: état des lieux et recommandations. *J Société Marocaine d'Ophtalmologie*. 2017.
- [12] Dembélé J. Les traumatismes oculaires à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali) [thèse]. Bamako: Université de Bamako; 2010. 126 p.
- [13] Ouédraogo L. Les traumatismes oculaires de l'enfant au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo: Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos de 267 cas (Burkina Faso) [thèse]. Ouagadougou: Université de Ouagadougou; 2012. 116 p.
- [14] Atipo-Tsiba PW. Urgences oculaires traumatiques: Difficultés liées à leur prise en charge au CHU de Brazzaville. *Health Sci Dis*. 2015;16(1):1-4.
- [15] Ba K, Tall A, Coulibaly B, Cissoko S, Danfaga B, Sidibé M, et al. Prévalence des traumatismes oculaires au CSRéf de Kati. *Sci Chir*. 2004;15(5)

Pour citer cet article :

D Konaté, B Mariko, S Sogoba, M Yattara, L Dembélé, D Doumbia et al. Etude étiologique et topographique des lésions oculaires traumatiques au CHU-BSS de Kati. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 188-195

<https://doi.org/10.70065/24JA83.008L012708>



Article original

Etat des lieux sur les sorties contre et sans avis médical des patients hospitalisés au service des maladies infectieuses et tropicales du centre hospitalier universitaire (CHU) du Point G (Bamako)

State of play on discharges against and without medical advice of patients hospitalized in the infectious and tropical diseases department of the University Hospital Center (CHU), of Point G (Bamako)

D Sogoba^{*1}, D Goita², BA Diallo³, A Nguening Djukem¹, O Magassouba¹, A Fofana¹, M Soumare¹, Y Doumbia¹, B Coulibaly¹, K Samake¹, R Konate¹, E Kamate¹, M Dembele⁴, D Doucoure⁵, Y Cissoko^{1,6}, I Konate^{1,6}, S Dao^{1,6}

Résumé

Introduction : La problématique des sorties contre ou sans avis médical touche tous les pays du monde selon les proportions variables et tous les secteurs de la médecine sont concernés. C'est au regard de cela que nous avons mené cette étude dont l'objectif était d'étudier les sorties contre et sans avis médical des patients hospitalisés au Service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU du Point G.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique à collecte rétro-prospective allant du 14 octobre 2020 au 15 avril 2023 soit sur une période de 2 ans et demi (30 mois).

Résultats : Sur 843 patients admis au service des maladies infectieuses et tropicales, nous avons enregistré 45 cas de sorties contre avis médical (décharges) et 07 cas de sorties sans avis médical (évasions) ce qui représentait 6,2% des patients hospitalisés durant notre période d'étude. L'âge moyen de nos patients était de $38,4 \pm 12$ ans avec des extrêmes de 18 et 63 ans. En ce qui concerne la profession,

les ménagères et les travailleurs du secteur informel étaient prédominants avec respectivement 55,8% et 36,6%. Les patients étaient non scolarisés dans 69,2% des cas. Le sexe féminin était prédominant (67,3%) avec un sex-ratio de 0,49. Les motifs de sortie étaient dominés par l'insuffisance de ressources financières (90%). L'initiateur de la sortie était le plus souvent un parent dans 82,7% des cas ; le patient lui-même ne décidait de sa sortie que dans 17,3% des cas. Le taux de réadmission était de 9,6%. Il y'avait une relation significative entre la sortie et : le niveau d'instruction ($p=0,036$), le séjour antérieur ($p=0,029$), la profession ($p=0,044$) et la durée d'hospitalisation ($p=0,037$).

Conclusion : Cette recherche met en lumière des défis cruciaux pour la prise en charge des patients dans les pays à ressources limitées, tout en appelant à des solutions pratiques pour réduire les sorties prématurées.

Mots-clés : Sorties contre et sans avis médical, Maladies infectieuses, CHU Point G.

Abstract

Introduction: the problem of discharge against or without medical advice affects all countries of the world according to varying proportions and all sectors of medicine are concerned. According to that, we conducted this study which objective was to study the discharge against and without medical advice of hospitalized patients in the infectious and tropical diseases department of the Point G university hospital.

Methodology: It was as descriptive and analytical cross-sectional study with prospective retro collection ranging from October 14, 2020 to April 15, that to say a period of 2 and a half years (30 months).

Results: out of 843 patients admitted to the infectious diseases department, we recorded 45 cases of discharge against medical advice (discharges) and 07 cases of discharge without medical advice (escapes) which represented 6.2% of hospitalized patients during our study period. The average age of our patients was 38.4 ± 12 years with extremes of 18 and 63 years. In terms of occupation, housewives and workers in the informal sector predominated with 55.8% and 36.6% respectively. The patients were out of school in 69.2% of the cases. The female sex was predominant (67.3%) with a sex-ratio equal to 0.49. The reasons for leaving were dominated by the lack of financial resources (90%). The initiator of the discharge was most often a parent in 82.7% of the cases; the patient himself decided on his discharge only in 17.3% of the cases. The readmission rate was 9.6%. There was a significant relationship between discharge and: level of education ($p=0.036$), previous stay ($p=0.029$), profession ($p=0.044$), length of hospitalization ($p=0.037$).

Conclusion: This research highlights critical challenges for patient care in resource-limited settings, while calling for practical solutions to reduce premature discharge.

Keywords: Discharges against and without medical advice, Infectious diseases, Point G university hospital.

Introduction

La sortie contre avis médical (SCAM) ou « Décharge » est un concept utilisé en médecine pour indiquer que le patient, malgré une information claire, loyale et intelligible, doté d'une autonomie s'engage à interrompre les soins qui lui sont proposés et à quitter l'hôpital ; alors que la sortie sans avis médical (SSAM) ou « Évasion » est une sortie de l'hôpital à l'insu du personnel de santé. Le patient décide d'interrompre les soins en quittant l'hôpital sans aviser le personnel médical [1,2].

En Afrique de manière générale, les SCAM et SSAM sont des situations couramment rencontrées en pratique hospitalière et leur fréquence varie en fonction des pays, des hôpitaux et des services d'hospitalisation au sein d'un même hôpital. En effet, les SCAM et SSAM représentaient 3,14% des admissions dans le service de pédiatrie médicale du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique-Charles De Gaulle au Burkina Faso [2], 7,7% dans le service de pédiatrie au CHU de Brazzaville au Congo [3], 8,6% aux urgences traumatologiques de l'hôpital général de référence de Niamey au Niger [4] et 25,85% au Centre Hospitalier Universitaire Départemental Du Borgou-Alibori au Bénin [5].

Pour le médecin, la SCAM et la SSAM l'empêchent de procurer au patient des soins nécessaires, par conséquent, il ne sera pas dans les conditions optimales pour assurer des soins de qualité. Ainsi le devoir de collaboration du patient est affecté. Dans le cas des enfants, c'est le parent légal qui prend la décision. Les recherches démontrent que de tels patients courent un risque accru d'obtenir des résultats défavorables pour leur santé pouvant aller des complications médicales à la mort [6–8]. À noter qu'au-delà des conséquences médicales, elle peut aussi juridiquement constituer deux types de violations. Il s'agit d'une violation des droits du soignant et une violation des règles de l'établissement de santé [7].

Au Canada, selon une étude réalisée sur des patients atteints de VIH/Sida à l'hôpital St. Paul de Vancouver, 13% avaient quitté l'hôpital contre l'avis médical.

De tels résultats ont d'importantes répercussions sur le coût total des soins qui leur sont prodigués, sur l'expérience de soins et sur leur qualité de vie. Au Mali, selon une étude menée sur 6 mois aux urgences du CHU Gabriel Toure en 2020, 5,8% des admissions sont sorties contre avis médical. Une autre étude sur une période de 45 jours avait enregistré 40% d'abandon de soins chez les patients admis aux services de pédiatrie et de médecine de l'hôpital de Sikasso [7-10].

La plupart des études réalisées sur ce sujet se sont concentrées sur les caractéristiques communes des patients qui quittent l'hôpital contre ou sans l'avis du médecin, notamment, les facteurs socio-économiques, les comportements abusifs (exemples : tabac, alcool, drogues) et la présence de certaines comorbidités (troubles psychiatriques, VIH, etc.) [8,10,11].

Le service des Maladies Infectieuses et Tropicales (SMIT) du CHU du Point G est un service où plus de 70% des admissions sont des patients infectés par le VIH. Le VIH/sida est une maladie chronique qui fait basculer les ménages et les individus dans la pauvreté [12]. Si le traitement antirétroviral (ARV) est gratuit au Mali chez les PvVIH depuis 2004 [13], les coûts inhérents aux soins en situation d'hospitalisation sont généralement à la charge des patients et de leurs familles. Il n'est donc pas rare de rencontrer des SCAM et des SSAM au sein de ces populations de patients.

Etant donné qu'aucune étude n'avait été effectuée sur ce sujet au service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU du Point G, nous avons initié ce travail afin de déterminer la fréquence et d'identifier les facteurs associés à ces sorties.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique à collecte rétro-prospective qui s'est déroulée entre 14 octobre 2020 et 15 avril 2023 (soit une durée de trente mois 30 mois) dans le service des

maladies infectieuses et tropicales (SMIT) du centre hospitalier universitaire (CHU) du Point G. Le CHU du Point G est une structure de troisième niveau de référence dans le système sanitaire du Mali. Il est situé au Nord de la ville de Bamako sur la colline du même nom, à 8 km du centre-ville. Il comporte 22 services spécialisés parmi lesquels le service des maladies infectieuses et tropicales qui constitue la référence en matière de prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH/SIDA (PvVIH) au Mali. Le SMIT enregistre en moyenne 350 hospitalisations par an.

La population d'étude était constituée de tous les patients admis en hospitalisation. L'étude a concerné les patients sortis contre ou sans avis médical durant notre période d'étude dont le dossier médical était exploitable et joignable par téléphone avec leur consentement. Les patients sortis contre ou sans avis médical injoignable pour répondre au questionnaire d'enquête n'ont pas été retenus.

L'échantillonnage était de type exhaustif avec inclusion systématique de tous les patients répondant aux critères d'inclusion sur la période collecte des données.

Les données ont été collectées sur des fiches d'enquêtes individuelles préétablies à partir des dossiers médicaux d'hospitalisation, les fiches de décharges du service et par entretien direct ou téléphonique avec les patients ou leurs accompagnateurs.

Les variables analysées ont été : l'âge, le sexe, la profession, la résidence, le niveau d'instruction, le nombre de services ou centres de santé effectués avant le SMIT, le motif de sortie, l'initiateur de la sortie, le degré de satisfaction du patient et/ou des accompagnateurs sur le service reçu, la qualité des relations avec le personnel soignant, le nombre de jours d'hospitalisation.

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel IBM SPSS Statistics Version 22. Les tests statistiques utilisés étaient les tests paramétriques (moyenne, écart type) et les tests non paramétriques (le test de Khi-2 (χ^2), et le test exact de Fisher) avec un seuil de signification de $p \leq 0,05$.

Les données de l'étude ont été collectées dans le strict

respect de la confidentialité sur des fiches d'enquêtes anonymes. Les informations ont été recueillies auprès des patients ou leurs accompagnateurs dans la plus grande discrétion et après l'obtention de leur consentement éclairé.

Résultats

Sur un total de 843 patients hospitalisés durant la période d'étude nous avons enregistré 52 patients sorties contre ou sans avis médical (45 cas de SCAM et 07 cas de SSAM) ce qui représentait 6,2%. (Figure 1)

L'âge moyen des patients était de $38,4 \pm 12$ ans avec des extrêmes 18 et 63 ans. La tranche d'âge de [30 – 45 [ans était la plus représentée avec 42,3% des cas. Le sexe féminin était prédominant (67,31% des cas) avec un sex-ratio de 0,49. Les ménagères et les travailleurs du secteur informel étaient prédominants avec respectivement 55,8% et 36,6%. Les patients étaient non scolarisés dans 69,2% des cas. (Tableau I) Plus de la moitié de nos patients soit 88,4% ont été précédemment hospitalisés dans au moins un service

ou un centre de santé avant l'admission au SMIT (53,9% dans 1 service ou centre de santé et 34,6% dans 2 services ou centres de santé). Seulement, 11,5% ont été admis directement au SMIT sans notion de séjour récent dans un autres service ou centre de santé.

La durée d'hospitalisation était plus de 14 jours dans 73,1% des cas avec une durée moyenne de 25,3 jours. L'insuffisance de ressources financières était le motif de sortie le plus évoqué par nos patients soit 90% des cas et un parent du patient (frère/sœur, conjoint/conjointe, fils/fille, père/mère, tuteur) était responsable de la décision de sortie dans 82,7% des cas. Les patients et ou leurs accompagnateurs étaient satisfaits du service reçu dans 69,2% des cas et ils estimaient avoir une bonne relation avec le personnel soignant au cours de l'hospitalisation dans 84,6% des cas. (Tableau II)

Cette étude a montré que la profession ($p=0,044$), le niveau d'instruction ($p = 0,036$), la durée d'hospitalisation ($p = 0,037$) et le séjour antérieur dans un service ou centre de santé ($p = 0,029$) étaient significativement associés aux sorties sans autorisation médicale. (Tableau III).

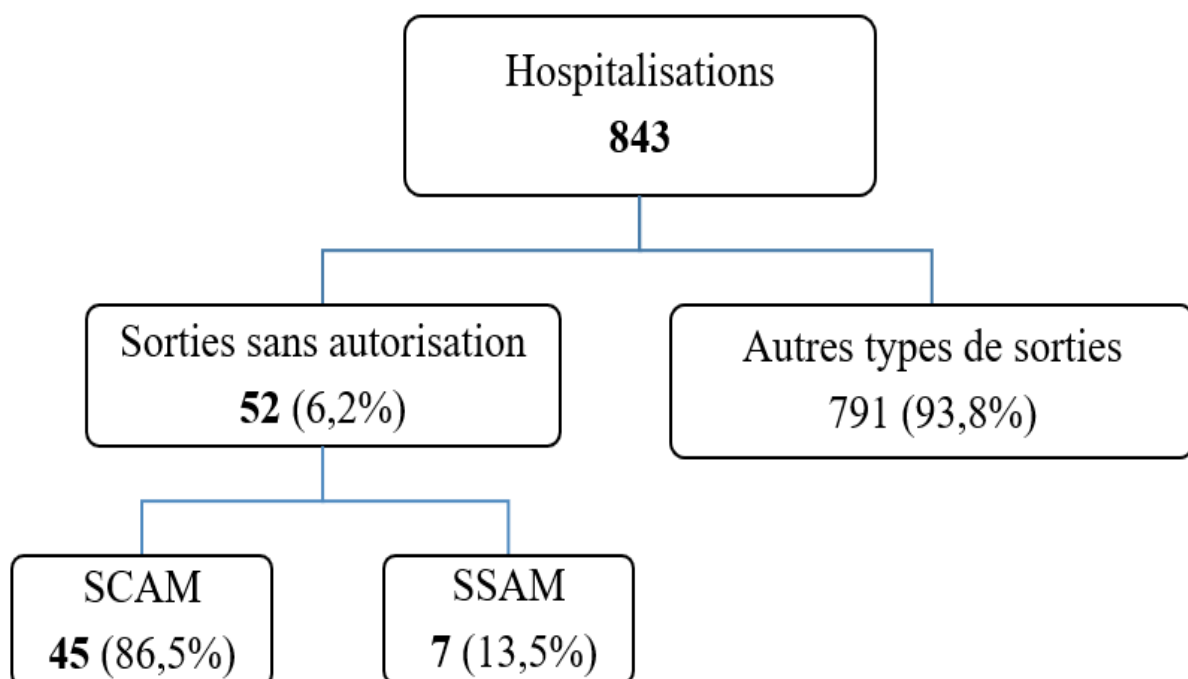


Figure 1 : Diagramme de flux des sorties des patients hospitalisés

SCAM: sortie contre avis médical ou « Décharge »

SSAM: sortie sans avis médical ou « Évasion »

Tableau I : Répartition des patients selon les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques socio-démographiques	Effectif (n=52)	Fréquence (%)
Sexe		
Masculin	17	32,7
Féminin	35	67,3
Age (année)		
[18-30]	16	30,8
]30-45]	22	42,3
]45-60]	12	23,1
>60	2	3,8
Profession		
Ménagère	29	55,8
Travailleurs secteur informel	19	36,6
Élève/étudiant	2	3,8
Fonctionnaire	2	3,8
Niveau d'instruction		
Non scolarisé	36	69,2
Niveau primaire	9	17,3
Niveau secondaire	6	11,5
Niveau supérieur	1	1,9

Tableau II : Répartition des patients selon les paramètres en rapport avec l'hospitalisation

Paramètres	Effectif (n=52)	Fréquence (%)
Services ou centres de santé effectués avant le SMIT		
1 service ou centre de santé avant le SMIT	28	53,8
2 services ou centres de santé avant le SMIT	18	34,6
Admission directe au SMIT	6	11,5
Durée d'hospitalisation		
<7 jours	5	9,6
7-14 jours	9	17,3
≥15 jours	38	73,1
Motifs de sortie		
Insuffisance de ressources financières	47	90
Insatisfaction vis-à-vis de la prise en charge	2	4
Non amélioration de l'état du patient	1	2
Impératif professionnel	1	2
Traitement trop long	1	2
Initiateur de la sortie		
Parent	43	82,7
Patient lui-même	9	17,3

Evaluation du service reçu au cours de l’hospitalisation		
Insuffisant	1	1,9
Passable	15	28,8
Bien	34	65,4
Très bien	2	3,8
Qualité de la relation soignant-soigné		
Passable	3	5,8
Moyenne	5	9,6
Bonne	44	84,6

Tableau III : Analyse des facteurs associés aux sorties sans autorisation médicale

Facteurs associés	Sorties			P
	SCAM n (%)	SSAM n (%)	Total n (%)	
Profession				
Secteur formel	2 (3,8%)	0 (0,0%)	2 (3,8%)	0,044
Secteur informel	43 (82,7%)	7 (13,5%)	50 (96,2%)	
Niveau d’instruction				
Scolarisé(e)	13 (25%)	3 (5,8%)	16 (30,8%)	0,036
Non scolarisé(e)	32 (61,5%)	4 (7,7%)	36 (69,2%)	
Séjour antérieur dans les services ou centres de santé				
1 Service ou centre de santé avant le SMIT	26 (50%)	2 (3,8%)	28 (53,8%)	0,029
2 Services ou centres de santé avant le SMIT	14 (26,9%)	4 (7,7%)	18 (34,6%)	
Admission directe au SMIT	5 (9,6%)	1 (1,9%)	6 (11,5%)	
Durée d’hospitalisation				
< 7 jours	4 (7,7%)	1 (1,9%)	5 (9,6%)	0,037
7 – 14 jours	7 (13,5%)	2 (3,8%)	9 (17,3%)	
≥15 jours	34 (65,4%)	4 (7,7%)	38 (73,1%)	

Discussion

Pour cela, nous avons réalisé une étude transversale descriptive et analytique à collecte rétro-prospective allant du 14 octobre 2020 au 15 avril 2023 soit sur une période de 2 ans et demi (30 mois).

Au cours de ce travail nous avons rencontré quelques difficultés mais qui n'ont pas été un frein à l'atteinte de nos objectifs :

- Le caractère rétrospectif de notre étude (certains patients et accompagnateurs injoignables téléphoniquement, d'autres ne se rappelant plus toutes les informations relatives à leur séjour dans le service, patients décédés après la sortie).

Cette étude a été menée dans le but d'étudier les sorties contre et sans avis médical des patients hospitalisés au service des maladies infectieuses et tropicales du CHU du Point G. La fréquence des sorties contre et sans avis médical était de 6,2%. Ce résultat est comparable à celui de Sangaré qui a rapporté 5,8% au Mali en 2020 [7] et celui de Fadare au Nigeria qui était de 7,2% [5]. Cependant notre résultat est supérieure à ceux rapportés aux États-Unis (2,7%) [14] et au Canada (1,3%) [1].

Les sorties contre ou sans avis médical sont une réalité dans le milieu hospitalier et touchent tous les pays quel que soit le niveau de développement du système sanitaire même si les observations laissent penser qu'elles sont plus fréquentes dans les pays en développement. La différence de prévalences observées entre les pays développés et les pays en développement pourrait provenir de la différence des raisons qui motivent l'arrêt des soins.

En effet dans les pays développés, la non-satisfaction aux soins fait partie des principales causes de sortie alors que dans les pays en développement, le manque de moyens financiers constitue souvent la raison principale expliquant ainsi des prévalences plus élevées d'abandon de soins [14,16].

L'âge moyen de nos patients était de $38,4 \pm 12$ ans. Dans notre étude, nous avons constaté que les sorties contre ou sans avis médical survenaient surtout chez les patients âgés de 30 à 45 ans avec une proportion

de 42,3% des cas. L'âge moyen des patients était de $30,58 \pm 16,35$ ans, dans l'étude de Sangaré au Mali [7], $31,1 \pm 18,9$ ans dans celle de Ramanganavalona à Madagascar en 2014 [17] et de $36,5 \pm 15,3$ ans dans l'étude de Youssef et al, en Arabie Saoudite en 2012 [18]. Plusieurs études ont démontré que l'âge jeune faisait partie des facteurs fréquemment associés au refus de soins et à la sortie contre ou sans avis médical [1,18].

Nous avons noté une prédominance féminine dans la présente étude contrairement aux études de Sangaré au Mali [7] et de Ramanganavalona à Madagascar [17] qui ont retrouvé une prédominance masculine dans leurs études respectives. Cette étude pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a été menée dans un service de maladies infectieuses et tropicales où la majorité des patients étaient séropositifs au VIH. Cette population de patients étant dominée par les femmes, comme le témoigne la littérature [19]. Alors que les deux études citées ont été menées dans un service des urgences où la prédominance masculine est généralement observée du fait que le traumatisme qui est un motif d'admission aux urgences est plus fréquent chez le genre masculin. [20,21].

Dans cette étude, Les principales souches socioprofessionnelles étaient les ménagères et les travailleurs du secteur informel. Ce même constat a été rapporté à Ramanganavalona au Madagascar [17] et au Bénin [5]. En Iran, la moitié des personnes qui ont effectué une décharge en 2013 était en chômage [22]. La profession était associée à la sortie contre ou sans avis médical dans notre étude ($p=0,044$). Le chômage et l'absence de profession stable sont des facteurs associés à une sortie contre ou sans avis médical des patients [22].

Le niveau d'instruction était significativement associé à la sortie ($p = 0,036$). Nos patients étaient non scolarisés dans 69,2% des cas. Le niveau d'instruction bas des patients a été rapporté dans plusieurs études [7, 15, 17, 23].

Un niveau d'instruction bas exposerait à un défaut de compréhension optimale des informations fournies par les soignants, une mauvaise appréciation des

risques encourus d'une sortie contre ou sans avis médical [24,25].

La sortie contre ou sans avis médical était associée à la durée d'hospitalisation ($p = 0,037$) ainsi que le séjour antérieur ($p = 0,029$). La durée d'hospitalisation était plus de 14 jours chez 73,1% de nos patients et la majorité (88,4%) avait séjourné au moins dans un autre service ou un centre de santé avant l'admission. Nagalo et al ont rapporté que 69% des patients sortis contre et sans avis médical au Burkina Faso avaient déjà passés au moins dans une structure de santé avant l'admission [2]. Un séjour antérieur dans un service ou centre de santé avant l'admission réduit le pouvoir financier des patients, ce qui peut avoir un impact sur la suite des soins.

Le motif de sortie le plus fréquemment évoqué était l'insuffisance de ressources financières. Cette l'insuffisance de ressources financières a été rapporté comme cause de rupture des soins chez les patients dans d'autres études [7, 9, 17, 23, 26]. D'autres motifs tel que la préférence du traitement traditionnel [7] et la pression familiale [27] ont été aussi rapporté.

Très peu de patients décidaient de leur sortie, l'initiateur était le plus souvent un parent (tuteur, père/mère, frère/sœur, conjoint/conjointe, fils/fille). Ce même constant est rapporté dans la littérature [7, 9].

Le poids de la famille semble encore jouer un rôle important. Le parent décideur de la sortie étant celui qui a une position de responsable dans la famille [5]. De façon générale au Mali, la décision qu'un membre de la famille reçoive des soins de santé dépend de celui qui a le pouvoir financier.

Conclusion

Les sorties contre et sans avis médical constituent un phénomène qui prend de l'ampleur dans nos structures sanitaires.

La profession, le niveau d'instruction, le séjour dans un service ou centre de santé, la durée d'hospitalisation constituent des facteurs fréquemment associés aux sorties contre et sans avis médical.

L'insuffisance de ressources financières étant le principal motif de ces sorties, l'amélioration du niveau socio-économique des populations et la mise en place d'une sécurité sociale universelle contribueraient à réduire ces phénomènes.

*Correspondance

Dramane SOGOBA

dramanesogoba76@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Août 2024

- 1 : Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU du Point G, Bamako, Mali
- 2 : Service de médecine, centre hospitalier Mère-Enfant le "Luxembourg", Bamako, Mali
- 3 : Direction du CHU du Point G
- 4 : Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital de Sikasso, Mali
- 5 : Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital de Kayes, Mali
- 6 : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie, Université des Sciences, Techniques et des Technologies de Bamako

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Institut canadien d'information sur la santé. Caractéristiques des sorties de l'hôpital contre l'avis médical [Internet]. 2013 [cité 2023 sept 05]. Disponible sur: https://nanopdf.com/download/caracteristiques-des-sorties-de-lhopital-contre-lavis-medical_pdf
- [2] Nagalo K, Sawadogo JM, Daoumba S, Ouédraogo A, Dao L, Savadogo H, et al. Exit without or against medical advice at the Ouagadougou

- CHUP-CDG and the associated factors (Burkina Faso). *Burkina Med.* 2017;021(2):75-86.
- [3] Mabilia Babela JR, Nika E, Ikobo LC, Louaka C, Mouko A, Cardorelle A, et al. Les sorties contre avis médical en pédiatrie au CHU de Brazzaville (Congo). *Bull Soc Pathol Exot.* 2011;104(5):331-5.
- [4] Wahab AMA, Chaibou B, Habibou DM, Seyni ZA, Badio SS. Quelle est la proportion de sortie contre avis médical liée aux pratiques traditionnelles parmi les patients admis aux urgences traumatologiques d'un hôpital sahélien? *Rev Chir Orthop Traumatol.* 2020;106(4):434-7.
- [5] Hodonou M, Allodé S, Tamou S, Moumouni M, Fatigba O, Ossé M, et al. Sortie Contre Avis Medical Des Victimes Des Fractures De Membres Au Centre Hospitalier Universitaire Departemental (Chud) Du BorgouAlibori Au Nord Est Du Benin. *World Wide J Multidiscip Res Dev.* 2017;3(12):466-9.
- [6] Ambasta A, Santana M, Ghali WA, Tang K. Discharge against medical advice: 'deviant' behaviour or a health system quality gap? *BMJ Qual Saf.* 2020;29(4):348-52.
- [7] Sangaré S. Sortie contre avis médical au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré [thèse]. Bamako: Médecine; 2020. 97 p.
- [8] Choi M, Kim H, Qian H, Palepu A. Readmission rates of patients discharged against medical advice: a matched cohort study. *PLoS One.* 2011;6(9):e24459.
- [9] Haidara DBS, Cissouma A, Traore T, Traore M, Mariko ML, Toure L, et al. Abandon aux soins à l'hôpital de Sikasso en 2021: cas des services de Pédiatrie et de Médecine. *Jaccr Afr.* 2022;6(1):312-7.
- [10] Anis AH, Sun H, Guh DP, Palepu A, Schechter MT, O'Shaughnessy MV. Leaving hospital against medical advice among HIV-positive patients. *CMAJ.* 2002;167(6):633-7.
- [11] Alfandre DJ. "I'm going home": discharges against medical advice. *Mayo Clin Proc.* 2009;84(3):255-60.
- [12] Nations Unies. Impact du VIH/SIDA sur l'éducation et la pauvreté | Nations Unies [Internet]. United Nations. United Nations; [cité 2023 juill 04]. Disponible sur: <https://www.un.org/fr/chronicle/article/impact-du-vihsida-sur-leducation-et-la-pauvrete>
- [13] Ministère de la santé et du développement social. Normes et Protocoles de prise en charge antirétrovirale du VIH et du SIDA. Bamako: Ministère de la santé; 2022. 108 p.
- [14] Fadare J, Babatunde O, Olanrewaju T, Busari O. Discharge against medical advice: Experience from a rural Nigerian hospital. *Ann Niger Med.* 2013;7(2):60-5.
- [15] Ding R, Jung JJ, Kirsch TD, Levy F, McCarthy ML. Uncompleted emergency department care: patients who leave against medical advice. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* 2007;14(10):870-6
- [16] Schaefer GR, Matus H, Schumann JH, Sauter K, Vekhter B, Meltzer DO, et al. Financial responsibility of hospitalized patients who left against medical advice: medical urban legend? *J Gen Intern Med.* 2012;27(7):825-30.
- [17] Ramanganavalona SE. Refus de soins au urgences chirurgicales de Chujra [Thèse]. Médecine:Antananarivo ; 2014. 102p.
- [18] Youssef A. Factors associated with discharge against medical advice in a Saudi teaching hospital. *J Taibah Univ Med Sci.* 2012;7(1):13-8.
- [19] Barré-Sinoussi F. L'infection VIH/sida : l'histoire exemplaire d'une épidémie qui résiste. *médecine/sciences.* 2018;34(6-7):499-500.
- [20] Jimoh BM, Anthonia OC, Chinwe I, Oluwafemi A, Ganiyu A, Haroun A, et al. Prospective evaluation of cases of discharge against medical advice in Abuja, Nigeria. *Scientific World Journal.* 2015; 2015:314817.
- [21] Mohseni M, Alikhani M, Tourani S, Azami-Aghdash S, Royani S, Moradi-Joo M. Rate and Causes of Discharge against Medical Advice in Iranian Hospitals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Public Health.* 2015;44(7):902-12.

- [22] Noohi K, Komsari S, Nakhaee N, Yazdi Feyzabadi V. Reasons for Discharge against Medical Advice: A Case Study of Emergency Departments in Iran. *Int J Health Policy Manag.* 2013;1(2):137-42.
- [23] Sanogo Y. Facteurs et causes des abandons de traitement et des évactions des malades à l'hôpital de Sikasso [Thèse]. Médecine : Sikasso ; 2011. 49p.
- [24] Karimi SAP, Saravi BM, Farahabbadi EB, Zamanfar D, Fallah M, Abokheily MA. Studying the rate and causes of discharge against medical advice in hospitals affiliated to mazandaran university of medical sciences. *Mater Socio Med* . 2014;26(3):203-7.
- [25] Detroit East Medical Control Authority. Refusal of Care; Adult and Minor. [Internet]. 2017. Disponible sur: https://demca.org/wp-content/uploads/REFUSAL-OF-CARE_-ADULT-AND-MINOR.pdf
- [26] Ikefuna A, Emodi IJ. Une évaluation des facteurs influençant les rejets hospitaliers contre les conseils médicaux des patients pédiatriques en Enugu: un examen de 67 cas. *J Nig Pédiatr.* 2002;29:1-4.
- [27] Yeye H. Les acquis et les limites de la médecine traditionnelle en matière de prise en charge des fractures de membres dans le District Sanitaire de Ouahigouya. Ouagadougou (Burkina Faso): ENSP; 2005 p. 96.

Pour citer cet article :

D Sogoba, D Goita, BA Diallo, A Ngueking Djukem, O Magassouba, A Fofana et al. Etat des lieux sur les sorties contre et sans avis médical des patients hospitalisés au service des maladies infectieuses et tropicales du centre hospitalier universitaire (CHU) du Point G (Bamako). *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 196-205

<https://doi.org/10.70065/24JA83.009L012708>



Clinical case

Autoimmune thrombocytopenia refractory to prednisone during pregnancy: A case report

Thrombocytopénie auto-immune réfractaire à la prednisone pendant la grossesse : un rapport de cas

M Oumara¹, S Oumarou Garba², A Abdou Issa³, A Adamou⁴, H Soumana Diaouga^{*5}, M Nayama⁵

Abstract

Immune thrombocytopenic purpura is a rare autoimmune hemorrhagic pathology. It's association with pregnancy is also rare. The management of immune thrombocytopenic purpura in pregnancy can be a challenge in limited resource setting. We report the prenatal monitoring and delivery management of a patient with a severe form of immune thrombocytopenic purpura that became resistant to prednisone. The diagnosis was made at the 28th week of amenorrhea during a previous pregnancy. During this new pregnancy, severe biological signs appeared at 7th week of amenorrhea despite prednisone therapy. Betamethasone administered for fetal lung maturation in the 3rd trimester of the pregnancy showed in the same time a platelet count rebound which improved maternal and perinatal prognosis. This case report aims to show the interest of Betamethasone in the management of refractory immune thrombocytopenic purpura in pregnancy as an alternative therapy to prednisone with low cost and helped to minimize heavy platelet transfusions and gamma globulin in the peripartum period.

Keywords: Immune thrombocytopenic purpura, pregnancy, Betamethasone, Niger.

Résumé

Le purpura thrombocytopénique immunitaire est une pathologie hémorragique auto-immune rare. Son association avec la grossesse est également rare. La prise en charge du purpura thrombocytopénique immunitaire pendant la grossesse peut constituer un défi dans un contexte de ressources limitées. Nous rapportons le suivi prénatal et la prise en charge de l'accouchement d'une patiente présentant une forme sévère de purpura thrombopénique immunologique devenu résistant à la prednisone. Le diagnostic a été posé à la 28ème semaine d'aménorrhée lors d'une précédente grossesse. Lors de cette nouvelle grossesse, des signes biologiques sévères sont apparus à la 7ème semaine d'aménorrhée malgré un traitement par prednisone. La bétaméthasone administrée pour la maturation pulmonaire fœtale au 3ème trimestre de la grossesse a montré dans le même temps un rebond de la numération plaquettaire qui a amélioré le pronostic maternel et périnatal. Ce rapport de cas vise à montrer l'intérêt de la bétaméthasone dans la prise en charge du purpura thrombocytopénique immunitaire réfractaire pendant la grossesse comme thérapie alternative à la prednisone à faible coût et a permis de minimiser les transfusions lourdes de plaquettes et de gamma

globuline en période péripartum.

Mots-clés : Purpura thrombocytopénique immunitaire, grossesse, Bétaméthasone, Niger.

Introduction

Immune thrombocytopenic purpura (ITP) is a rare autoimmune hemorrhagic pathology defined by an isolated platelet count below 150,000 elements/mm³. The incidence varies from 2 to 6.1 per 100,000 adults per year [1,2,3]. The association of ITP and pregnancy is also very rare. The pathophysiology involves an immunological mechanism which combines peripheral destruction of platelets and inappropriate bone marrow production [2]. For decades, knowledge of the pathophysiology of ITP was limited to the concept of increased destruction of platelets in the reticuloendothelial system, resulting from the presence of autoantibodies directed against platelets [2,3]. The main cause of immunologic thrombocytopenia is immunologic thrombocytopenic purpura [2]. ITP is most often asymptomatic but could be revealed or aggravated by pregnancy. When ITP is discovered during pregnancy, it then poses the differential diagnosis with gestational thrombocytopenia. It is a relatively benign pathology, however, with a risk of neonatal thrombocytopenia and rare serious hemorrhagic complications in mother and child [4,5]. The aim of treatment, based mainly on prednisone, is to reduce platelet destruction while avoiding any unnecessary and potentially harmful escalation of therapy [3,6,7]. Thrombopoietin receptor agonists (Romiplostim, Eltrombopag and Avatrombopag), Rituximab (anti-CD20 monoclonal antibody reducing the production of anti-platelet antibodies by lymphocytes), Cyclosporine or Azathioprine have considerably modified the treatment of ITP. Response rates of 80 to 90% are consistently achieved and generally maintained with continued treatment [3]. We report a case of ITP during pregnancy in a 37-year-old patient treated in our hospital. The aim of this report was to show the possibility of treatment that would minimize heavy platelet transfusions and

gamma globulin infusions. We also describe the particularities of our patient's care.

Clinical case

It was a 37 years old woman, who was in her second pregnancy, and she's mother of one living child. She was referred by her hematologist to our National Reference Hospital for pregnancy care. In her history, petechias appearance is noted in her previous pregnancy at 28 weeks amenorrhea associated to severe thrombocytopenia at 6,000 elements/mm³. The etiological assessment carried out (hemogram, myelogram, DIC assessment and infectious assessment) concluded to an ITP. She was treated by Prednisone 30 mg/d until 38 weeks where cesarean section was performed for stagnation in active stage of labor on May 25, 2018 with a well alive child. She was transfused with two concentrated platelet bags during the procedure. In Postpartum, she was followed for long-term on prednisolone 30 mg/day with regular monitoring of the platelet count. Controls checks of platelets showed a stable level between 35,000 and 50,000 elements /mm³, which prompted the cessation of corticosteroid therapy. In June 2022 the patient was readmitted in the first trimester of pregnancy to our department to prenatal care of a new pregnancy. On admission, the patient was in good general condition. The conjunctiva and mucous were normally colored. The skin and appendages were clinically normal. The gynecological examination was normal. The ultrasound noted 7 weeks intrauterine evolutive pregnancy. Hemogram showed severe thrombopenia with platelet count of 18,000 cells/mm³. Other assessment was normal. On the advice of the hematologist, she was carried over on prednisone 30 mg/day but the platelet count remained below 20,000 elements/mm³ until the 28th week. It was at this term of pregnancy that petechiae appeared, leading to 4 bags of concentrated platelet transfusion. The platelet counts control then rose to 76,000 elements/mm³. At 33 weeks of gestation, tocolysis and corticosteroid therapy (Betamethasone 12 mg, renewed 24 hours

later intramuscularly) aimed for acceleration of fetal lung maturation was done in a context of premature threat delivery. The hemogram check 24 hours later showed a platelet count of 165,000 elements/mm³. This level dropped to 89,000 elements/mm³ at 36 weeks and 41,000 elements/mm³ at 37 weeks. In view of this refractory thrombocytopenia, a cesarean section was scheduled at the 38th week because of scarred uterus and hemorrhage risk. The multidisciplinary staff (Gynecologist, Anesthetist, Internist and Hematologist) decided to reconduct a new course of betamethasone (12 mg, renewed 24 hours later) before delivery, hoping for an increase in the maternal platelet level. The check-up on the day of the cesarean section showed a platelet level of 179,000 elements/mm³. Four concentrated platelet bags were available in precaution. The cesarean section was performed without platelet transfusion. She received 1g of tranexamic acid during procedure. The postoperative course was simple. The platelet count on postoperative day 2 was 117,000 elements/mm³ and then 68,000 elements/mm³ two weeks later. The newborn had a good clinical condition and a platelet level of 192,000 elements/mm³. The patient and her newborn left the maternity on day 7 postoperative with a favorable outcome. Subsequent long-term follow-up was provided by a hematologist. During the first 30 days after birth, the newborn did not present any hemorrhagic diseases. At 8 weeks postpartum, the maternal platelet level had dropped to 25,000 elements/mm³ without associated clinical signs (without petechia). A dose of betamethasone (12 mg IM, renewed 24h later) was carried out again, which raised the platelet count to 182,000 elements/mm³. The patient was satisfied with this treatment.

Discussion

This observation reports the clinical and biological illustrations of a severe form of ITP during pregnancy. Because of absence of a satisfactory therapeutic response to prednisone, the administration of betamethasone in a short 48-hour course showed a

spectacular improvement in the platelet count and clinical signs of the disease over the long term. The association of pregnancy and ITP is an uncommon situation. Pregnancy can reveal asymptomatic ITP or aggravate acute attacks of previously well compensated ITP. In our observation, pregnancy was the circumstance of discovery and diagnosis at the 28th week. Also, the acute outbreak of the disease revealing the lack of response to prednisolone also occurred during the second pregnancy at the same term. Therefore, the term of 28 weeks would be a critical period in the monitoring of ITP during pregnancy. Clinically, the revealing symptoms before or during pregnancy consist of bruising, gingival bleeding, fever and sometimes splenomegaly. However, ITP is very often asymptomatic [8]. The diagnosis is made in half of the patients during pregnancy [8] as is the case in our observation. Therapeutically, most authors recommend treatment regardless of clinical signs or other factors as soon as the platelet count is below 20 to 30,000 elements/mm³ [3]. During pregnancy, prednisone or prednisolone are usually used at a dose of 1 mg/Kg/day and followed by a rapid reduction in doses in stages in order to maintain a platelet count of 20 to 30,000 elements/mm³. Thus, intra venous Immunoglobulins are an alternative to high doses of steroids, particularly at the end of pregnancy. However, the availability and high cost of these drugs limits their use in our context. Rituximab, an anti-CD20 monoclonal antibody, which reduces the production of anti-platelet antibodies by lymphocytes, is an integral part of the second- or third-line recommendations in all current guidelines outside of pregnancy. However, rituximab is only recommended very cautiously in pregnant women. Cyclosporine and Azathioprine can be used if the benefit for the mother justifies it [3]. For some authors, splenectomy may be indicated in cases of severe thrombocytopenia and bleeding in refractory cases [7,8].

Betamethasone, in addition to being widely used during pregnancy to accelerate fetal lung maturation, represents an interesting alternative in the management of ITP in pregnant women or even outside pregnancy

[6]. Its use in this context allowed us to discover a good response to thrombocytopenia even though prednisone at a dose of 30 mg/24 hours had not been able to slow down the decline in the platelet count in our patient. It is to highlight that dose equivalence between these drugs is about 1 mg prednisone (with intermediate duration of action) for 0,15 mg betamethasone (with long duration of action). Also, taking these drugs in the prenatal period may cross the placental barrier and lead to birth defects in the fetus [9]. One such medication is corticosteroids, which may increase the risk of orofacial clefts and genitourinary anomalies [10]. However, it was found that the newborn of the current case was free of these birth defects probably due to its administration in the third trimester. Otherwise, the short-term use of corticosteroids antepartum for the prevention of respiratory distress syndrome does not seem to pose a risk to the fetus or newborn infant [11]. In our case, the short course of betamethasone allows the patient to avoid the harmful effects of prolonged corticosteroid therapy during pregnancy. However, more in-depth studies on large samples are necessary to determine an effective threshold dose and the optimal duration between two courses for long-term management of IPT during or outside pregnancy. From an obstetrical point of view, the mode of delivery depends on the platelet level at the end of pregnancy. Values above 50,000 are required for vaginal delivery and 70 to 80,000 elements/mm³ for cesarean section [3]. In our observation the platelets were at 179,000 elements/mm³, cesarean section was indicated to minimize the risk in scarred uterus during labor. The prognosis for ITP is generally good during pregnancy. However, there is a risk of severe postpartum hemorrhage between 8 and 21% [8]. Outcome was simple in our case. Hemorrhagic disease and thrombocytopenia are expected complications in the newborn. In fact, 1/3 of newborns have thrombocytopenia with values lower than 100,000 elements/mm³ and approximately half of them have values lower than 50,000 elements/mm³ [2,8]. These complications were not observed in the newborn in our case.

At 8 weeks postoperative, the maternal platelet level had dropped to 25,000 elements/mm³ but without associated clinical signs (without petechia). A course of betamethasone (12 mg IM, renewed 24h later) was again carried out, which raised platelet count to 182,000 elements/mm³.

Conclusion

Pregnancy associated to IPT is rare. Management requires close collaboration between obstetrician, hematologist, and neonatologist. Betamethasone commonly used for fetal indications could help with a rebound in platelet counts in certain cases of resistance to usual corticosteroids in the management of ITP when the availability and high cost of new drugs remain to be a barrier to ITP care as in our country.

Consent

Consent was obtained from the patient for publication of this case report.

*Correspondence

Soumana Diaouga Hamidou

hamidousoumana21@gmail.com

Available online : August 27, 2024

- 1 : Abdou Moumouni University, Department of Obstetrics and Gynecology, General Reference Hospital in Niamey, Niger
- 2 : André Salifou University, Department of Obstetrics and Gynecology, Zinder, Niger
- 3 : Dan Dicko Dankoulodo University, Department of Obstetrics and Gynecology, Maradi, Niger
- 4 : Abdou Moumouni University, Department of Anesthesia, Isska Gazoby Maternity in Niamey, Niger
- 5 : Abdou Moumouni University, Department

of Obstetrics and Gynecology, Isska Gazoby
Maternity, Niger

corticosteroids in the first trimester is associated
with an increased risk of urogenital congenital
anomalies. *Hum Reprod.* 2022;37(9):2167-2174.
doi: 10.1093/humrep/deac142.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

[11] Horizon Therapeutics USA Inc. Product
Information: Rayos (prednisone). 2016.

Conflict interest : None

References

- [1] Benachi A, Luton D, Mandelbrot L, et al. Pathologies maternelles et grossesse. In: Elsevier Masson; 2022. p. 358-366.
- [2] Khellaf M, Godeau B. Thrombopénies immunologiques. In: *Maladies rares en médecine d'urgence. Références en médecine d'urgence.* Collection de la SFMU. Paris: Springer; 2013.
- [3] Matzdorff A, Alesci SR, Gebhart J, et al. Experten report Immunthrombozytopenie – Aktuelle Diagnostik und Therapie. *Oncol Res Treat.* 2023;46(1):7-56.
- [4] Kuter DJ. The treatment of immune thrombocytopenia (ITP) - focus on thrombopoietin receptor agonists. *Ann Blood.* 2021;6.
- [5] Lambert C. Actualités dans la prise en charge du purpura thrombocytopénique immun primaire de l'adulte. *Louvain Med.* 2021;140:437-443.
- [6] Song F, Al-Samkari H. Management of adult patients with immune thrombocytopenia (ITP): a review on current guidance and experience from clinical practice. *J Blood Med.* 2021;12:653-664.
- [7] Sailer T, Lechner K, Panzer S, et al. The course of severe autoimmune thrombocytopenia in patients not undergoing splenectomy. *Haematologica.* 2006;91(8):1041-1045.
- [8] Neunert C, Terrell DR, Arnold DM, et al. American Society of Hematology. Guidelines for immune thrombocytopenia. *Blood Adv.* 2019;3(23):3829-3866.
- [9] Hegazy A. Clinical embryology for medical students and postgraduate doctors. Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing; 2014.
- [10] Thalluri V, Woodman RJ, Vollenhoven B, Tremellen K, Zander-Fox D. Exposure to

To cite this article :

M Oumara, S Oumarou Garba, A Abdou Issa, A Adamou, H Soumana Diaouga, M Nayama. Autoimmune thrombocytopenia refractory to prednisone during pregnancy: A case report. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 206-210

<https://doi.org/10.70065/24JA83.010L012708>



Article original

Epilepsie vasculaire : aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique au service de Neurologie de l'hôpital national Ignace Deen CHU de Conakry

Vascular epilepsy: epidemiological, clinical and therapeutic aspects at the Neurology department of the Ignace Deen CHU national hospital in Conakry

N Camara^{*1}, K Diawara², D Keita¹, FA Cissé^{1,2}, A Cissé¹

Résumé

Introduction : l'épilepsie vasculaire est une complication fréquente des accidents vasculaires cérébraux. L'accident vasculaire cérébral constitue la principale cause d'épilepsie débutant du sujet âgé. L'objectif de notre étude était de déterminer dans un contexte tropical avec des données peu disponibles, les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique au service de Neurologie de l'hôpital national Ignace Deen CHU de Conakry.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée de 3 ans. Ont été inclus les dossiers médicaux de patients avec le diagnostic d'épilepsie vasculaire. Ce diagnostic reposait sur la survenue d'au moins deux (2) crises épileptiques non provoquées dans les suites d'un accident vasculaire cérébral. Les variables sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques ont été répertoriées.

Résultats : sur un total de 822 patients hospitalisés pour accident vasculaire cérébral, trente-un (31) cas d'épilepsie vasculaire ont été colligés au cours de notre période d'étude, soit une fréquence de 4 %.

L'âge moyen des patients était de $59,39 \pm 18,59$ ans avec des extrêmes de 4 et 88 ans. Il y avait 16 femmes et 15 hommes avec un sex ratio de 0,93. Le principal type d'accident vasculaire cérébral était ischémique soit 71 % de tous les cas, suivi de l'accident vasculaire cérébral hémorragique soit 29 %. Les crises tardives prédominaient dans 67,7 % (21) contre celles précoces 32,3 % (10). Les crises d'emblée généralisées étaient de l'ordre de 55 % (17) suivies des crises focales soit 45 % (14). La monothérapie a été utilisée chez 96,8 % contre 3,2 % pour une dual thérapie.

Conclusion : l'épilepsie vasculaire peut avoir un meilleur pronostic sous traitement. L'accident vasculaire cérébral ischémique est le principal pourvoyeur d'épilepsie vasculaire et l'état de mal épileptique constitue la complication la plus redoutable.

Mots-clés : AVC-épilepsie-vasculaire-neurologie.

Abstract

Introduction: Vascular epilepsy is a frequent complication of vascular accidents. The stroke is the main cause of epilepsy beginner of the elderly. The

objective of our study was to determine, in a tropical context with little available data, the epidemiological, clinical and therapeutic aspects in the Neurology department of the Ignace Deen CHU national hospital in Conakry.

Methodology: this was a descriptive retrospective study lasting 3 years. Included were medical record of patients with the diagnosis of vascular epilepsy. This diagnosis was based on the occurrence of at least two (2) unprovoked seizures following a stroke. Sociodemographic, clinical, paraclinical and therapeutic variables.

Results: out of a total of 822 patients hospitalized for stroke, thirty-one (31) cases of vascular epilepsy were collected during our study period, for a frequency of 4%. The mean age of the patients was 59.39 ± 18.59 years with ranges of 4 and 88 years. There were 16 women and 15 men with a sex ratio of 0.93. The main type of stroke was ischemic, accounting for 71% of all cases, followed by hemorrhagic stroke, or 29%. Late seizures dominated in 67.7% (21) against early seizures 32.3% (10). Generalized seizures from the start were in the order of 55% (17) followed by focal seizures or 45% (14). Monotherapy was used in 96.8% compared to 3.2% for dual therapy.

Conclusion : vascular epilepsy has a better prognosis under treatment. Ischemic stroke is the main provider of vascular epilepsy, and status epilepticus is the most serious complication.

Keywords: stroke-vascular-epilepsy-neurology.

Introduction

L'épilepsie vasculaire se définit par la répétition de crises épileptiques non provoquées chez un sujet aux antécédents d'accident vasculaire cérébral (AVC), après exclusion de toute autre cause (processus dégénératif avec démence, lésion tumorale) [1].

Les accidents vasculaires cérébraux sont une cause fréquente d'épilepsie chez le sujet adulte et à fortiori le sujet âgé.

Dans le monde, environ 10% des épilepsies du sujet

adulte et 30% des épilepsies des sujets âgés de plus de 60 ans seraient liées à des AVC [2].

En France, l'incidence annuelle de l'épilepsie chez le sujet âgé de plus de 60 ans est de 253,2 /100.000 habitants dont 42 à 60 % est de cause vasculaire [3].

En Afrique, peu de données existent sur les épilepsies vasculaires [4].

Au Burkina, une étude sur l'incidence de l'épilepsie post AVC en 2014 a montré 9,8 % par an [5].

Au Sénégal, une étude sur l'épidémiologie des épilepsies vasculaires en 2017 a montré une fréquence de 5,2 % [6].

En Guinée, Diallo T.M et coll. [7] dans une étude de 42 cas de premières crises épileptiques tardives en 2004 ont trouvé une incidence de 16,7 % de cause vasculaire. Cissé F.A et coll. [8] dans une étude sur l'évaluation de la prise en charge des états de mal convulsifs en 2017 ont trouvé une cause vasculaire dans 46,67 % des cas.

Le diagnostic d'une crise épileptique à la phase aigüe d'un AVC peut s'avérer difficile en l'absence de témoins lorsqu'il existe des troubles de vigilance ou du langage [2].

Le mode de traitement des crises d'épilepsie à la phase aigüe de l'AVC dépendra du contexte clinique. A un stade extrême, l'épilepsie nécessite un traitement intraveineux urgent [9].

Le taux global de mortalité hospitalière lié à l'AVC est de 37.9 % chez les patients qui ont eu des crises convulsives contre 14 % chez les patients sans crise [10].

L'objectif de notre étude était de déterminer dans un contexte tropical avec des données peu disponibles, les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique au service de Neurologie de l'hôpital national Ignace Deen CHU de Conakry.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée de 3 ans allant du 1er Janvier 2021 au 31 Décembre 2023 sur les dossiers des patients hospitalisés au service de Neurologie de l'hôpital

national Ignace Deen. Nos critères diagnostiques étaient la survenue d'au moins deux (2) crises épileptiques non provoquées dans les suites d'un AVC. Ont été inclus dans notre étude, tous les dossiers médicaux de patients avec le diagnostic d'épilepsie vasculaire répondant aux critères diagnostiques suscités et nous avons exclus les dossiers médicaux mal remplis.

Nos données ont été collectées manuellement sur les fiches de recueil de données préétablies. Nous avons saisi nos données sur Epi Data version 3.1 puis exportées et analysées par le logiciel SPSS version 21.

Les variables qualitatives ont été exprimées en proportion, la moyenne et l'écart type ont été calculés pour les variables quantitatives avec une évaluation des variables épidémiologique, clinique et thérapeutique ont été pour chaque patient.

La confidentialité a été respectée durant toute la

période de l'étude, les données recueillies ont été exploitées sous anonymat et les résultats obtenus ont été utilisés dans un but purement scientifique.

Résultats

Durant notre étude, nous avons répertoriés un effectif de 822 patients hospitalisés pour AVC dont 31 patients soit 4% pour épilepsie vasculaire. L'âge moyen de nos patients était de 59,39 (18,99) ans avec une prédominance masculine (16H/15F) et un sex-ratio de 0,93.

Le déficit moteur était le motif fréquent de consultation soit 90%, on notait une prédominance des crises tonico-cloniques généralisées (82,3%) avec une survenue tardive chez 68% des patients.

Le diazépam (90,3%), le phénobarbital (29%) et le valproate de sodium (29%) étaient les antiépileptiques les plus prescrits.

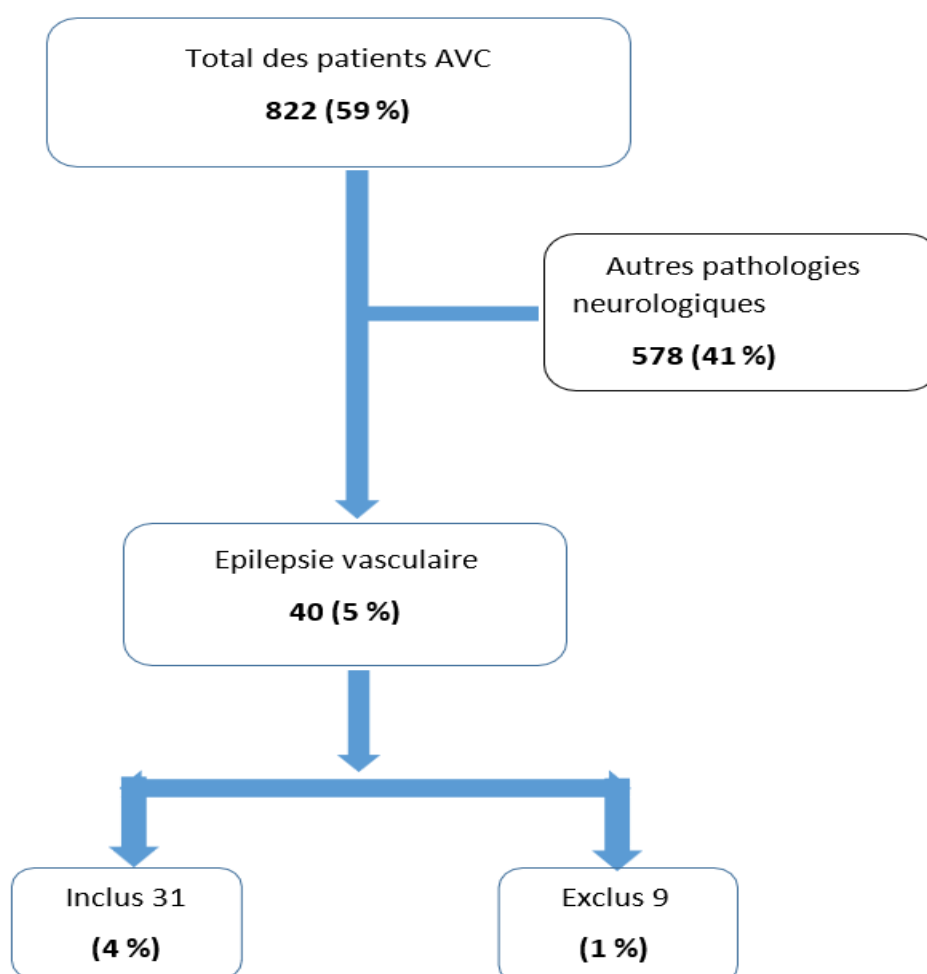


Figure 1 : Diagramme de flux des inclusions

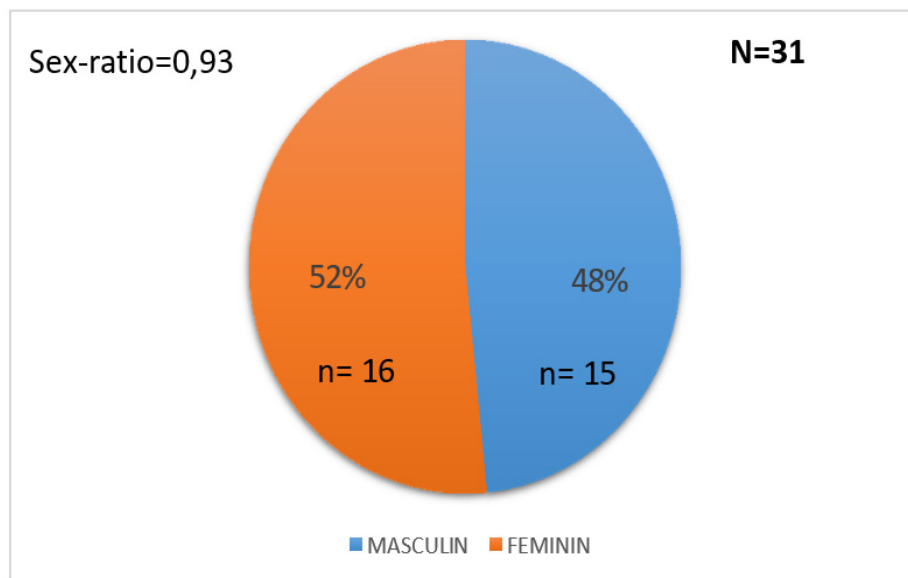


Figure 2: Répartition des patients selon le sexe.

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Age	Effectifs	Proportion (%)
4 - 23	2	6,5
24 - 43	3	9,7
44 - 63	10	32,2
64 - 83	15	48,4
≥ 84	1	3,2
Total	31	100

Age moyen : 59,39 ±18,59 ans Extrêmes : 4 et 88 ans

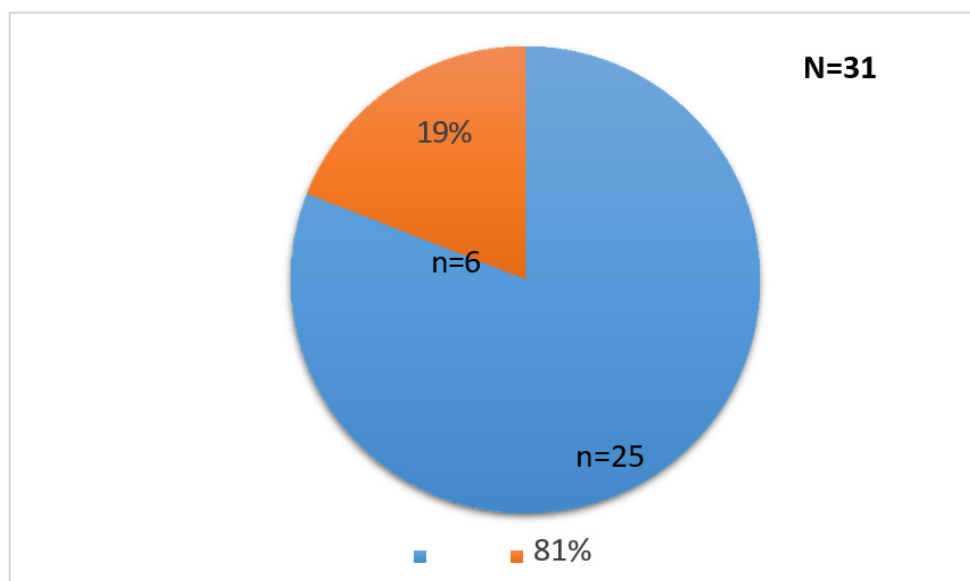


Figure 3 : Répartition des patients selon la provenance

Tableau II : Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectifs	Proportions (%)
Ménagère	12	38,7
Retraite	3	9,7
Fonctionnaire	5	16,1
Commerçant/marchand	4	12,9
Elève	2	6,5
Autres	4	12,9
Sans-profession	1	3,2
Total	31	100

*Autres : ouvrier, cultivateur, caissier, coiffeur.

Tableau III : Répartition des patients selon le nombre de crises à l'admission

Nombre des crises par jour	Effectifs	Proportions (%)
1	2	6,5
2	5	16,1
≥ 3	24	77,4
Total	31	100

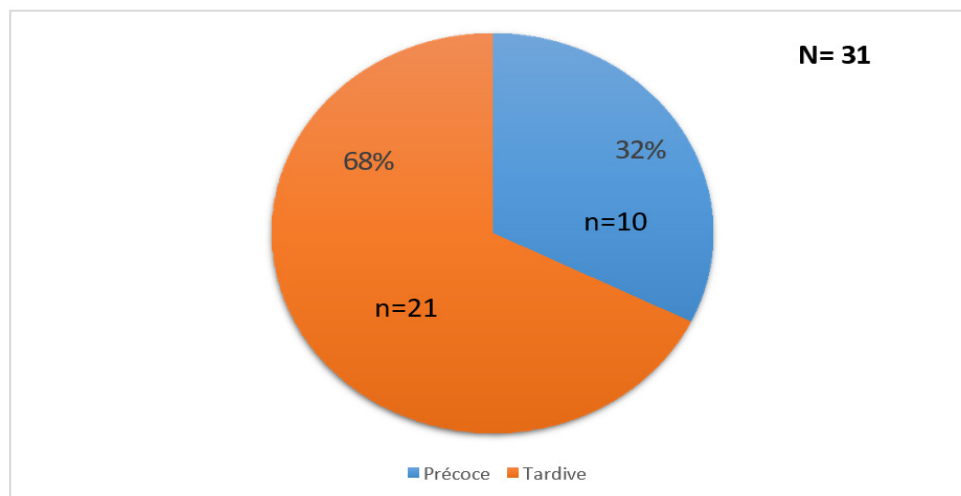


Figure 4 : Répartition des patients selon la survenue des crises

Tableau IV : Répartition des patients selon le type de crise à l'admission

Variabes	Effectifs	Proportions (%)
Crises généralisées	N=17	
Tonico-cloniques	14	82,3
Toniques	2	11,8
Myocloniques	1	5,9
Crises focales	N=14	
Sans altération de conscience	5	36
Avec altération de conscience	8	57
Crises focales secondairement généralisées	1	7

Tableau V : Répartition des patients selon les autres motifs de consultation

Variables	Effectifs	Proportions (%)
Trouble du langage	17	54,8
Perte de connaissance	10	32,3
Déficit moteur	28	90,3
Déficit sensitif	2	6,5
Vertige	1	3,2
Hyper salivation	8	25,8
Morsure de la langue	11	35,5

Tableau VI : Répartition des patients selon le délai de consultation

Délai de consultation	Effectifs	Proportions (%)
≤ 24H	15	48,4
48H-72H	8	25,8
≥ 72H	8	25,8
Total	31	100

Moyenne : 56,71 ± 53,78h Extrêmes : 1 et 168h

Tableau VII : Répartition selon l'échelle de NIHSS à l'admission

NIHSS	Effectifs	Proportions (%)
Mineur (1- 4)	3	9,7
Modéré (5-15)	23	74,2
Sévère (15-20)	5	16,1
Total	31	100

NIHSS moyen : 9,45 ± 4,42 Extrêmes : 1 et 18

Tableau VIII : Répartition selon l'échelle de Glasgow à l'admission

Glasgow	Effectifs	Proportions (%)
Normal (15/15)	5	16
Somnolence (14/15)	2	6
Confusion (13/15)	3	10
Obnubilation (8-12/15)	17	55
Coma (3-7/15)	4	13
Total	31	100

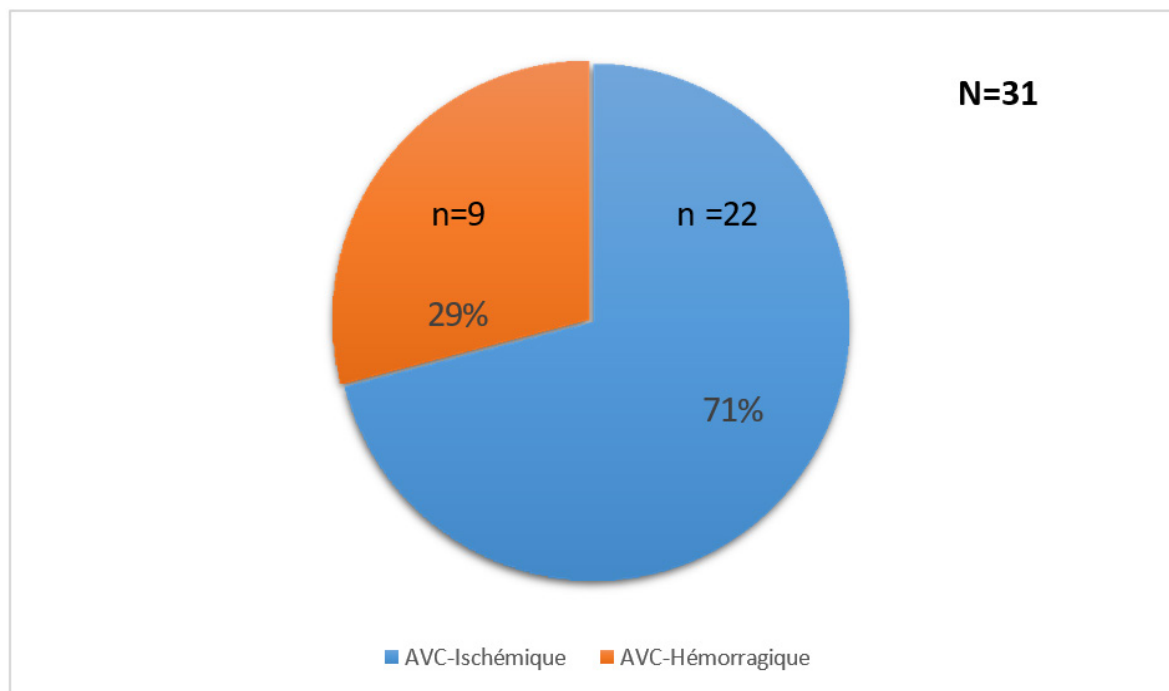


Figure 5: Répartition des patients selon le type d'AVC

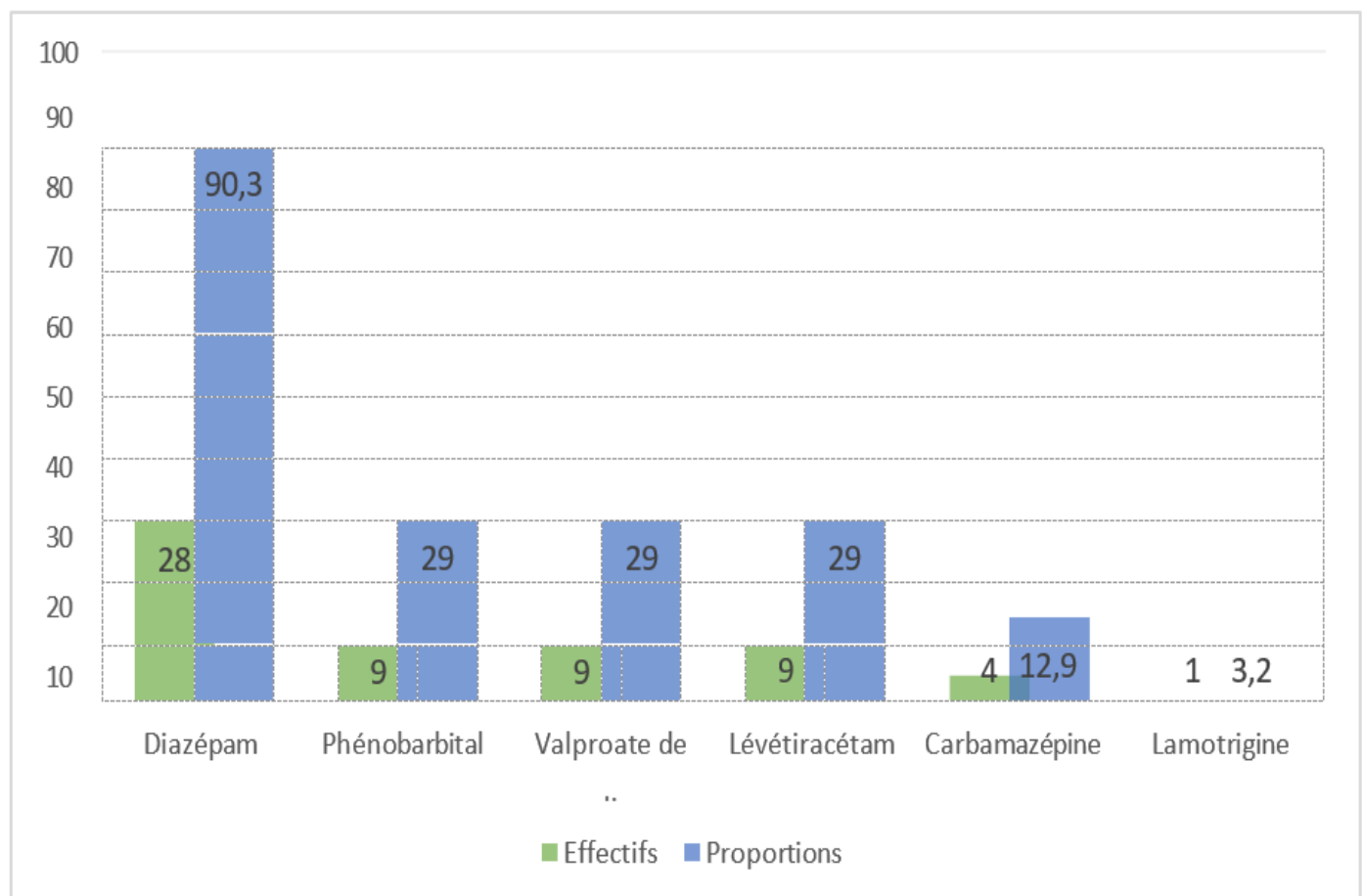


Figure 6 : Proportion des médicaments antiépileptiques utilisés

Tableau IX : Répartition des patients selon le Rankin modifié à l'admission

Rankin modifié	Effectifs	Proportions (%)
Aucun symptôme (0)	2	6,5
Pas de Handicap significatif (1)	1	3,2
Handicap léger (2)	6	19,4
Handicap modéré (3)	15	48,4
Handicap modérément sévère (4)	5	16
Handicap sévère (5)	2	6,5
Total	31	100

Rankin moyen : $2,83 \pm 1,17$ Extrêmes : 0 et 5

Tableau X : Répartition des patients selon les facteurs de risque et les comorbidités

Variables	Effectifs	Proportions (%)
Facteurs de risque cardio-vasculaire		
HTA	24	77,4
Diabète	4	13
HTA + Diabète	3	9,6
Comorbidités		
Cardiopathie emboligène	7	22,5

Tableau XI : Répartition des patients selon la topographie de la lésion ischémique et hémorragique

Variables	Effectifs	Proportions (%)
AVC ischémiques	N=22	
Infarctus lacunaire	3	14
Infarctus malin	6	27
Infarctus multiples	4	18
Infarctus de l'artère sylvienne superficielle	7	32
Infarctus de l'artère sylvienne profonde	2	9
AVC hémorragiques	N=9	
Hémorragie sous arachnoïdienne	3	33,3
Hématome lobaire	5	55,6
Hématome profond	1	11,1

Tableau XII : Répartition des patients selon le traitement des comorbidités

Classe thérapeutique	Effectifs	Proportions (%)
Double antiagrégant plaquettaire	17	55
Association d'anti hypertenseur	17	55
Statine	9	29
Anticoagulant	7	22,6
Inhibiteur calcique	5	16
Antiagrégant plaquettaire	5	16
Antidiabétique	4	13
β-bloquant	2	6,4

Discussion

Nous avons mené une étude rétrospective de type descriptif sur une période de 3 ans au cours de laquelle nous avons enregistré 822 cas d'AVC dans le service de Neurologie de l'hôpital Ignace Deen dont 31 cas d'épilepsie vasculaire soit une fréquence de 4 %. Notre résultat est similaire à celui de Vercueil [1] en France qui a trouvé une fréquence de 4% mais supérieure à celles trouvées par Napon C et coll [11] au Burkina et Neil S.N [12] en Angleterre qui ont rapporté respectivement 1,98 % et 6,4 %.

L'âge moyen de nos patients était de $59,39 \pm 18,59$ ans avec des extrêmes de 4 et 88 ans. Ce résultat est proche de celui de Thierry et coll [5] à Parakou en 2014 qui ont rapporté une moyenne de 58,4 ans avec des extrêmes de 18 et 99 ans mais inférieure à celui rapporté par Maiga Y [6] qui a trouvé une moyenne de 63 ans.

La tranche d'âge la plus atteinte dans notre étude était comprise entre 65 et 84 ans soit 41,9 %. Camara IA et coll [13] au Gabon, ont trouvé un pic maximal dans la tranche d'âge de 61 à 70 ans. Ceci pourrait se justifier par le fait que les AVC restent une pathologie fréquente du sujet âgé avec une incidence de 75% des AVC survenant après 65 ans et ils sont responsables de 30 à 50 % des épilepsies du sujet âgé [14].

Les crises dans notre étude étaient pour la plupart

généralisées soit 55% puis focales dans 45% des cas. Rumbach [15] note que les crises focales et ou focales à bilatéralisation sont prépondérantes avec respectivement 36 % et 18 % totalisant un taux de 64 %. De même que Napon et coll au Burkina ont trouvé 53,12 % de crises focales [11].

La prévalence des crises précoces était de 32,3 % dans notre étude contre 67,7 % de crises tardives. La classification internationale de la ligue contre l'épilepsie distingue les crises précoces, survenues dans les sept (7) premiers jours suivant un AVC, des crises tardives survenant après la première semaine [16].

La tomodensitométrie cérébrale a été réalisée chez tous les patients mettant en évidence des lésions ischémiques dans 71 %, des lésions hémorragiques dans 29%. Notre résultat est supérieur à celui de Napon et coll [11] au Burkina qui ont trouvé une prédominance ischémique dans 64 % des cas. La prédominance des accidents vasculaires cérébraux ischémiques retrouvés à la TDM cérébrale pourrait être en relation avec la prédominance générale des AVC ischémiques dans notre contexte.

La monothérapie était l'option thérapeutique la plus utilisée soit 96,8 %. Ce résultat est supérieur à celui de Gnonlofoun et coll [14] au Bénin avec 62,85% de monothérapie. Le phénobarbital, le valproate de sodium et le lévétiracétam ont été les molécules les plus

utilisées soit 29,03 %. Pour Napon [11] au Burkina, le phénobarbital a été plus utilisé soit 39,13 %. La Ligue internationale contre l'épilepsie en 2013 a suggéré la carbamazépine, le lévétiracétam, la phénytoïne ou le zonisamide comme efficace en monothérapie initiale chez les adultes atteints d'épilepsie vasculaire [17]. L'accessibilité et le coût abordable des molécules de 1ère génération font d'elles les molécules les plus prescrites par l'ensemble du personnel soignant dans notre contexte.

Conclusion

Il ressort de cette étude que l'épilepsie vasculaire est d'une fréquence plus élevée chez le sujet âgé. Ces résultats montrent une fréquence élevée de l'épilepsie vasculaire au service de Neurologie d'Ignace Deen. Les crises tardives ont prédominé. L'accident vasculaire cérébral ischémique était le type d'AVC le plus retrouvé. Le phénobarbital, le valproate de sodium et le lévétiracétam ont été les molécules les plus utilisées.

Remerciements

Nos remerciements au Dr Namory Camara pour la conception, l'organisation jusqu'à l'obtention des données, aux Drs Karimka Diawara et Djènè Keita pour les analyses et les interprétations des données. Nos vives reconnaissances à notre maître le Pr Fodé Abass Cissé pour les corrections et d'avoir approuvé la version finale de ce travail.

Attestation

Nous venons par cette présente, attester que nous cédon 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 : 27 Août 2024

1 : Institut de Neurologie de Simbaya, Conakry

2 : Service de Neurologie CHU Ignace Deen

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Vercueil L. Crises d'épilepsie, épilepsies et accidents vasculaires cérébraux. La Presse Médicale 2007 ;36 :176–81.
- [2] Lamy C. Épilepsie et accident vasculaire cérébral. Revue Neurologique 2008 ;164 :841–5.
- [3] Masnou P. Épilepsie du sujet âgé 2001 ;2 :5.
- [4] Nyassinde J, Massi DG, Toure K, Diallo IM, Moustapha N, Diop AG, et al. Épidémiologie des épilepsies vasculaires à la clinique de neurologie de Fann-Dakar. Revue Neurologique 2017;173: S43.
- [5] Thierry A, Donald A, Mendinatou A, Dismant H. [Incidence of epilepsy after cerebrovascular accident in Parakou in 2014]. Pan Afr Med J 2019; 32:69.
- [6] Maiga Y, Daou M, Kuate C, Kamaté B, Sissoko M, Diakite S, et al. Épilepsie du sujet âgé: expérience du service de Neurologie du CHU Gabriel Touré de Bamako, Mali. African & Middle East Epilepsy Journal 2013; 2:4.
- [7] Diallo TM, Cisse A, Morel Y, Cisse AF, Souare IS. Premières crises épileptiques tardives étude de 42 cas. MedTrop 2004 ;64 :5.
- [8] CISSE Abass Fodé, TASSIOU Nana Rahamatou, BARRY Souleymane Djigué, SAKADI Foksouna, BAH Aissatou Kenda, NYASSINDE Japhari, et al.

AJNS – African Journal of Neurological Sciences
| Evaluation de la prise en charge des états de mal convulsifs. *African Journal of Neurological Sciences* 2017;36.

- [9] De Reuck J, De Groote L, Van Maele G. Single seizure and epilepsy in patients with a cerebral territorial infarct. *Journal of the Neurological Sciences* 2008; 271:127–30.
- [10] Arboix A, García-Eroles L, Massons JB, Oliveres M, Comes E. Predictive Factors of Early Seizures After Acute Cerebrovascular Disease. *Stroke* 1997; 28:1590–4.
- [11] Napon C, Dabilgou A, Kyelem J, Kaboré J. Post-stroke epilepsy in Burkina Faso (West Africa). *Journal of the Neurological Sciences* 2016 ;368 :47–8.
- [12] Graham Neil S.N., Crichton Siobhan, Koutroumanidis Michael, Wolfe Charles D.A., Rudd Anthony G. Incidence and Associations of Poststroke Epilepsy. *Stroke* 2013 ;44 :605–11.
- [13] Camara IA, Diouf M, Leukeng T, Nyangui M, Gnigone P, Nsounda MA, et al. Prévalence de l'épilepsie vasculaire au centre hospitalier universitaire de Libreville. *Bulletin Médical d'Owendo* 2019 ;17 :11–6.
- [14] Mendez M, Lim G. Seizures in elderly patients with dementia: epidemiology and management. *Drugs Aging* 2003 ;20 :791–803.
- [15] Rumbach L, Sablot D, Berger E, Tatu L, Vuillier F, Moulin T. Status epilepticus in stroke: report on a hospital-based stroke cohort. *Neurology* 2000 ;54 :350–4.
- [16] Domigo V. Les complications épileptiques à la phase aiguë de l'AVC. Service de neurologie et centre d'accueil et de traitement de l'attaque cérébrale. Paris. 2001 :4.3;5-6.
- [17] Glauser T, Ben-Menachem E, Bourgeois B, Cnaan A, Guerreiro C, Kälviäinen R, et al. Updated ILAE evidence review of antiepileptic drug efficacy and effectiveness as initial monotherapy for epileptic seizures and syndromes. *Epilepsia* 2013 ;54 :551–63.

Pour citer cet article :

N Camara, K Diawara, D Keita, FA Cissé, A Cissé.
Epilepsie vasculaire : aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique au service de Neurologie de l'hôpital national Ignace Deen CHU de Conakry. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 211-221

<https://doi.org/10.70065/24JA83.011L012708>



Original article

Maxillofacial trauma by firearm at the National Center for Odonto-Stomatology in Bamako

Les traumatismes maxillo-faciaux par arme à feu au centre national d'odonto-stomatologie de Bamako

A Coulibaly^{*1,4}, MG Diallo², S Traoré², H Fongoro^{1,3}, K Keita¹, Sidy Camara¹,
S Camara¹, H Traoré⁴, H Bénateau⁵

Résumé

Les traumatismes maxillo-faciaux par arme à feu sont sources de lésions très variées, plus ou moins complexes, dont l'inventaire précis conditionne les modalités thérapeutiques. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques des traumatismes maxillo-faciaux par arme à feu.

Ainsi, une étude transversale descriptive portant sur les cas de traumatismes maxillo-faciaux par arme à feu a été menée sur une période de 6 ans au centre national d'odonto-stomatologie, centre hospitalier universitaire de Bamako. Il a été colligé 25 cas. Le sexe masculin était prédominant avec 96% des cas. Le sex-ratio était de 24 en faveur du sexe masculin. La tranche d'âge la plus représentée a été celle de 21-30 ans. La moyenne d'âge a été de 26,5 ans. Les agents des forces armées et de sécurité ont été les plus concernés avec 68% des cas. Les conflits armés ont été la principale cause avec 68% des cas. L'association lésion osseuse et des parties molles était prédominante avec 80% des cas. Le principal siège de lésion osseuse a été la mandibule avec 64%. La

tomodensitométrie maxillo-faciale a été réalisée chez tous les patients. Le suivi post opératoire a pu être réalisé sur une durée de 3 à 6 mois chez 44% des patients. L'évolution a été jugée favorable avec une guérison sans séquelle chez 40% des cas.

La prise en charge des traumatismes maxillo-faciaux par arme à feu doit être rapide et très méthodique afin de limiter les séquelles fonctionnelles et esthétiques.

Mots-clés : Traumatisme, maxillo-facial, arme à feu, Bamako.

Abstract

Maxillofacial trauma by firearms is a source of a wide variety of injuries, more or less complex, the precise inventory of which conditions the therapeutic modalities. The objective of this work was to study the sociodemographic, clinical and therapeutic aspects of maxillofacial firearm trauma.

Thus, a descriptive cross-sectional study on cases of maxillofacial trauma by firearms was conducted over a period of 6 years at the National Center for Odonto-Stomatology, University Hospital Center of Bamako. 25 cases were collected. The male sex was

predominant with 96% of cases. The sex ratio was 24 in favour of the male sex. The most represented age group was 21-30 years old. The average age was 26.5 years. Armed and security forces were the most affected with 68% of cases. Armed conflicts were the main cause with 68% of cases. The association of bone lesion and soft tissue was predominant with 80% of cases. The main site of bone lesion was the mandible with 64%. Maxillofacial computed tomography was performed in all patients. Postoperative follow-up could be carried out over a period of 3 to 6 months in 44% of patients. The evolution was considered favorable with a cure without sequelae in 40% of cases.

The management of maxillofacial trauma by firearms must be rapid and very methodical in order to limit functional and aesthetic sequelae.

Keywords: Trauma, maxillofacial, firearm, Bamako.

Introduction

Maxillofacial trauma (FMT) caused by firearms is a source of a wide variety of maxillofacial injuries, more or less complex, the precise inventory of which determines the therapeutic modalities [1]. They are the consequence of the penetration into the body of a projectile: bullet, lead, metal fragment from the casing or contents of an explosive device (grenade, mine, shell, bomb, etc.). These traumas are no longer only a wartime pathology but also a peacetime pathology, especially since the diversity of weapons and ammunition available is considerable. Firearm suicides are the leading cause of facial ballistic trauma, with 24% in France and 47% in the United States of America [1,2]. In Mali, gun injuries are becoming more common due to the country's decade-long security crisis. In a study carried out in Mali, out of 250 cases of ballistic trauma, 14 cases of maxillofacial localization were collected over a period of 12 months [3]. In another study by Ba B et al [4], 1.81% of mandibular fractures were of ballistic origin.

The objective of this work was to study the sociodemographic, clinical and therapeutic aspects of maxillofacial firearm trauma in our context.

Methodology

This was a descriptive cross-sectional study that took place over a period of 6 years from 2012 to 2018 in the Department of Stomatology and Maxillofacial Surgery of the National Center of Odontostomatology, University Hospital Center of Bamako. All cases of firearm trauma with maxillofacial point of impact were included in this study with a complete medical-surgical record and who had accepted management. All patients underwent a complete clinical examination, computed tomography (CT) and a laboratory work-up, namely: Blood Count, Rhesus Grouping, Fasting Blood Glucose, HIV Retroviral Serology, Blood Creatinine, PT, TCK. The course was considered favorable when it was completely healed, without major aesthetic sequelae, and unfavorable when aesthetic and/or functional sequelae occurred. An exhaustive collection of the files meeting our selection criteria was carried out followed by the completion of the survey sheets. The variables studied (age, sex, occupation, residence, etiology, time to admission, site of the lesion, type of lesion, therapeutic modalities, type of anesthesia, post-operative follow-up, evolution, sequelae) were compiled, entered and analyzed with the SPSS 12 software. We have made a point of preserving the anonymity and confidentiality of the data collected.

Results

Over a 6-year period from 2012 to 2018, 25 cases of maxillofacial trauma by firearms were collected. The most represented age group was between 21 and 30 years old.

The average age was 26.5 years. The extreme ages were 4 and 40 years (Figure 1).

The male sex largely predominated with 96.0% of cases and the sex ratio was M/F = 24. Agents of the armed forces and security forces (military/police) were the most concerned with 68.00%. The case the child occurred following a domestic accident (he shot himself in the face while playing with his father's gun). The lesions observed in this child were a complex fracture of the left horizontal branch of the mandible with lesions of the ipsilateral soft tissues of the cheek and chin (Table I). The Gao region was the most represented with 36.00% of cases.

The majority of patients were Malian (92.00%) and Guinean in 8.00% of cases (Table II).

The majority of patients were war-wounded, i.e. 68.00% (Table III). In the majority of cases, patients were admitted within 72 hours of the injury, a rate of 72.00%. The association of bone lesion and soft tissue lesion was the most common with 80.00% of cases

(Table IV).

Mandibular fracture was predominant with 64% of cases (Table V). CT and laboratory work-up were performed in all patients. Of the 25 cases, 3 patients had superficial wounds and received only local care. The procedures were performed under general anesthesia with orotracheal or nasotracheal intubation in 84% of cases. The therapeutic attitude was both orthopaedic and surgical in 64% of cases. In the majority of cases, there was no secondary care, i.e. 88% of cases.

It was performed in only 3 patients: including prosthetic rehabilitation and two mandibular reconstructions by iliac bone graft. Postoperative follow-up at 6 months concerned 44% of patients. The course was considered favorable without sequelae in 40% of cases. Aesthetic and functional sequelae were observed in 60% of patients.

Table I: Distribution of patients by profession

Profession	Actual	Percentage
Military/Police	17	68,00
Child	1	4,00
Pupil/Student	3	12,00
Driver	1	4,00
Farmer	2	8,00
Merchant	1	4,00
Total	25	100,0

Table II: Distribution of patients by residence

Residence	Actual	Percentage
District of Bamako	5	20,00
Gao	9	36,00
Kidal	2	8,00
Menaka	3	12,00
Téssalit	1	4,00
Diabali	1	4,00
Mopti	1	4,00
Timbuktu	1	4,00
Guinea	2	8,00
Total	25	100,00

Table III: Distribution of patients by etiology

Etiology	Actual	Percentage
Assault	5	20,00
Accidents	3	12,00
Armed conflicts	17	68,00
Total	25	100,00

Table IV: Distribution of patients by type of injury

Type of injury	Actual	Percentage
Bone injury	2	8,00
Soft tissue injury	3	12,00
Associated lesions	20	80,00
Total	25	100,00

Table V: Distribution of patients by site of bone lesions

Site of bone lesions	Actual	Percentage
Maxillary	1	4,00
Mandible	16	64,00
Associated with	6	24,00
No bone damage	2	8,00
Total	25	100,0

Discussion

The study involved 25 cases of firearm-related FMD over a 6-year period. This frequency is relatively low despite the security crisis that Mali has been going through for a decade marked by inter-friendly or inter-community conflicts, terrorism, and socio-political demonstrations. Bérété PIJ et al. found 9% of cases of FMT related to aggression [5]. In Guinea, Diallo R et al. reported 42 cases of FMT by firearm out of 14624 facial traumas, i.e. a frequency of 0.29% [6]. In a study conducted in Mali over a period of 12 months,

14 cases of FMT by maxillofacial localization firearm were collected [3]. This difference could be explained on the one hand by the geographical location of our department, far from the operating theatres which are located in the centre and north of the country and on the other hand by the availability of maxillofacial surgery care in hospitals in the centre of the country. Young adults were the most affected in this study. The average age was 26.48 years. This trend has been reported by some authors [6, 7] who have found an average age between 26.9 and 29 years. This high frequency in young adults could be explained by

the daring behaviour of this subpopulation in the face of risk. On the other hand, other authors [1, 8] have found an average age hovering around 45 years. Male subjects are the most frequently affected. This male predominance has been widely reported by several authors [1, 6, 7, 8]. This observation was also made in the present study. This could be explained by the fact that men are massively present in the armed and security forces, which are generally in the theatre of operations, but also by the involvement of men in inter-community conflicts, socio-political demonstrations and acts of violence. The predominance of socio-professional strata affected by firearm trauma varies across studies. Students were the most affected according to some authors [9] while in a study by Sagara.S [3], growers were the most affected. Agents of the armed forces and security forces were the most concerned in the present work. This state of affairs could be explained by the fact that these agents are particularly exposed, given their profession. The circumstances of occurrence vary according to the studies. In the study by Diallo OR et al [6], the circumstances of occurrence were dominated by socio-political demonstrations with 73.81% and assaults with 11.90% of cases. For other authors [1,4], firearm suicides are the leading cause of facial ballistic trauma. France ranks second in the world after the United States, where the rate is 47%. The weapon used is the hunting rifle in rural areas and rather the handgun in urban areas [1]. In France, some authors [8] have found that the main causes for women are assaults, but for men it is suicide attempts. The main etiology found in our work has been armed conflict. This observation could be explained by the armed conflicts that are raging in our country, the almost present insecurity during this period and the large quantity of firearms circulating in the country. The data in the literature agree that the mandible is the most affected in the case of FMT by firearm. In this series, the mandible was affected in 64% of cases. This finding has been reported by several authors [1,6,10]. This damage to the mandible could be explained by the forward position of this bone,

probably associated with the profile position of the victims when the projectile was received. These traumas are responsible for injuries that are almost always very contaminated with significant destruction of soft tissues, as well as very often multiple and complex injuries. The association of bone lesion and soft tissue was predominant in the present series with 80% of cases.

In the study by Diallo OR et al. [6], the jugal region associated with the commissural region and masseterine were the most affected with a frequency of 33.33%. In the study by Shaltou SE et al.[11], zygomatic region involvement in 11.73% was reported. In the study by Caruhel J.B et al. [8], losses of mandibular complex substances were predominant with 34.5%. CT is the reference examination that provides valuable assistance in diagnosis, preoperative planning and therapeutic choice. It was performed in all patients.

Firearm FMTs remain the most feared maxillofacial emergency. They cause many physical and psychological sequelae. Their emergency care remains stereotypical. Secondary management (sequelae management) requires all maxillofacial reconstruction techniques in order to obtain the best possible functional and aesthetic results [1]. Initial management in our context consisted of surgical trimming of wounds and immobilization of fracture sites in 64% of cases. In the study by Shaltout S.E et al [11], tracheostomy was the most performed emergency procedure with a frequency of 15.64%. In the study by Diallo RO et al. [6], wound trimming and immobilization of fracture sites were the most common emergency procedures performed with a frequency of 47.60%. In the same study [6], 54.75% of patients underwent cutaneous-muscular loss plasty and in 47.61% of cases, reconstruction of bone loss by graft was performed. Regarding secondary management, it was performed in only 3 patients (one prosthetic rehabilitation and two mandibular reconstructions by iliac bone graft). The lack of financial resources and the inadequacy of the technical platform could explain this fact. In the study by Tholpady SS et

al. [12], the authors reported a reconstruction of substance losses in 20.4%. In the study by Caruhel J.B et al. [8], various reconstruction procedures were deployed, including reconstruction by one or more free flaps in 27.6%, including the fibula flap (24.4%). In our context, there was no use of micro-anastomosed flaps due to the inadequacy of the technical platform. FMT by firearm can be responsible for functional sequelae (i.e. relating to one of the three major motor, sensory or sensory functions of the face), but also morphological (bone or integumentary damage), and finally psychological through the effect of the trauma itself or the disorders it induces. Aesthetic sequelae were the most observed in the series of Diallo RO et al [6] (46.9%), followed by functional and aesthetic sequelae (31.2%). In the study by Edetanlen E.B et al [13], the authors reported 21.4% complications. In the present series, aesthetic and functional sequelae were found in 60% of patients.

Conclusion

Gunshot maxillofacial trauma (FMT) is common in our context as a result of acts of terrorism, armed conflict or assault, and primarily affects young adult males. The initial management of these injuries must be rapid and methodical, preceded by a complete clinical and radiological assessment, in order to limit the functional and aesthetic sequelae, which are often difficult to treat. In the most serious cases, the control of vital emergencies must be prioritized before any specific maxillofacial intervention. Reducing the incidence of such trauma requires peacekeeping, raising awareness of the dangers of weapons proliferation, and recovering them, in order to restore lasting peace in the country.

*Correspondence

Amady Coulibaly

coulibalyamady@yahoo.fr

Available online : August 27, 2024

- 1 : Department of Stomatology and Maxillofacial Surgery, CHU-CNOS, Bamako-Mali
- 2 : Maxillofacial Surgery Unit, Hospital of Mali, Bamako-Mali
- 3 : Dioila Reference Health Center, Mali
- 4 : Faculty of Medicine and Dentistry, Bamako-Mali
- 5 : Department of Maxillofacial and Plastic Surgery, University Hospital of Caen-Normandy, France

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Nicolas J, Soubeyrand E, Labbe D, Compere JF, Benateau H. Traumatismes de la face par arme à feu en pratique civile. EMC - Stomatologie, Médecine buccale. 2008;28-510-G-10.
- [2] Giraud O, Teysseres N, Brachet M. Traumatisme maxillo-facial. EMC - Médecine d'urgence. 2007;25-200-C-30.
- [3] Sagara S. Prise en charge des traumatismes balistiques à l'hôpital Somine Dolo de Mopti [thèse]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2021. 90 p.
- [4] Ba B, Coulibaly DT, Dicko Traoré F, Diallo M, Coulibaly S, Camara Ma, et al. Etude des fractures isolées de la mandibule au CHU d'odontostomatologie de Bamako : à propos de 55 cas. Mali Médical. 2014;29(1):49-52.
- [5] Béréte PIJ, Zegbeh NEK, Djémi EM, Dally YG, Amenou AD, Ory DMAO. Management of serious traumatic facial injuries at the Bouake University Teaching Hospital. Health Sci Dis. 2023;24(4):1-5.
- [6] Diallo OR, Bah ML, Condé A. Les traumatismes maxillo-faciaux par arme à feu au centre hospitalier universitaire de Conakry : aspects

sociodémographiques, anatomocliniques et thérapeutiques, à propos de 42 cas. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac.* 2020;27(2):72-7.

To cite this article :

A Coulibaly, MG Diallo, S Traoré, H Fongoro, K Keita, Sidy Camara et al. Les traumatismes maxillo-faciaux par arme à feu au centre national d'odontostomatologie de Bamako. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 222-228

<https://doi.org/10.70065/24JA83.012L012708>

- [7] Hoffmann C. Blessés de guerre français en Afghanistan : de la blessure à la réinsertion. Étude épidémiologique rétrospective d'une cohorte de 450 patients entre 2010 et 2012 [thèse]. Paris: Université Paris VI Pierre et Marie Curie; 2014. 291 p.
- [8] Caruhel JB, Goudot P, Chainé A, Bertolus C. Reconstruction des traumatismes balistiques complexes maxillo-mandibulaires : épidémiologie et série de cas à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière de Paris. *Médecine et Armées.* 2018;46(5):212.
- [9] Assouan C, Millogo M, Anzouan KE, Nguessan N, Salami A, Diomandé A, et al. Traumatismes maxillo-faciaux au CHU de Treichville d'Abidjan en Côte d'Ivoire. Etude épidémiologique de 1066 dossiers. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac.* 2014;21(4):31-4.
- [10] Moumine M, Abouchadi A, Hamama J, Thiery G, Nassih M, Rzin A. Prise en charge des traumatismes balistiques de la face en zone opérationnelle par le Service de santé marocain des Forces armées royales. *Médecine et Armées.* 2011;39(5):427-32.
- [11] Shaltout SE, Osman MH. Maxillofacial firearm injuries: A protocol for management in Assiut University Hospital. *Med J Cairo Univ.* 2016;84(1):181-8.
- [12] Tholpady SS, De Moss P, Murage KP, et al. Epidemiology, demographics, and outcomes of craniomaxillofacial gunshot wounds in a Level I trauma center. *J Cranio-Maxillo-Fac Surg.* 2014;42(4):403-11.
- [13] Edetanlen EB, Saheeb BD. A study on gunshot wounds in the cranio-maxillo-facial region in a Nigerian tertiary health center. *Niger J Clin Pract.* 2018;21(3):356-61.



Clinical case

Large ulcerated tumor fibrosing post-injection buttock: about a case

Volumineuse tumeur ulcérée fibrosante fessière post-injection : à propos d'un cas

M Camara^{*1}, NMPG Soro², S Yeo², DW Ta Bi², A Traore²

Résumé

Patient de 14 ans, élève qui présentait de la fièvre, douleur abdominale qui avait reçu une injection dans la fesse gauche. Après de 2 mois il a ressenti une tuméfaction avec une ulcération et une biopsie a été réalisée qui avait mis en évidence une fibrose collagénique. Une exérèse tumorale large a été réalisée. Le résultat était satisfaisant.

Conclusion : l'injection intra-musculaire des produits, est trop souvent à l'origine de complications (abcès, hématome, paralysie), mais la survenue d'une tumeur fibrosante collagénique est rare.

Mots-clés : tumeur, injection, fibrose, collagène.

Abstract

14-year-old patient, student who had fever, abdominal pain who had received an injection in the left buttock. After 2 months he felt swelling with ulceration and a biopsy was performed which had highlighted collagenic fibrosis. A large tumor excision was performed. The result was satisfactory.

Conclusion: intramuscular injection of the products is too often the cause of complications (abscess,

hematoma, paralysis), but the occurrence of a collagenic fibrosing tumor is rare.

Keywords: tumor, injection, fibrosis, collagen.

Introduction

Fibrosis is a pathological condition characterized by the presence of various scar changes. The occurrence of post-injection fibrosis is rare. We report the case of muscle fibrosis of the left buttock following an injection.

Clinical case

Child A. Y., aged 14, a pupil who had presented with fever, vomiting and abdominal pain, who had consulted a school clinic where he had received two injections of metamizole and metoclopramide in the left buttock. No family history of tumor. After a period of 2 months, he had felt a swelling of the left buttock, a progressive increase in the tumor mass. This mass was at the level of the left buttock was painless, hard,

mobile in relation to the superficial plane and fixed in relation to the deep plane, an ulcerated area of 5x7 cm with a whitish background, without locoregional lymphadenopathy, an amyotrophy of the left thigh. Computed tomography of the pelvis revealed a large mass of the left buttock (Figure 1) infiltrating the gluteal muscles with nodular images without bone involvement. A surgical biopsy (Figure 2) had been performed: the histological study was in favor of a benign tumor without signs of malignancy, with a predominance of elastic hyaline collagen.

Surgical excision was decided, the patient was installed in the prone position with logs under the pubic and thoracic region. The tumor was multinodular, whitish, hard, the gluteus maximus muscle was partially sacrificed to obtain complete excision of the mass (Figure 4)

The operative piece measured 25x16 cm and weighed 1215g made of massive fibrotic tissue similar to scar tissue. Histology had led to the conclusion of collagenic fibrosis. The postoperative effects were simple.

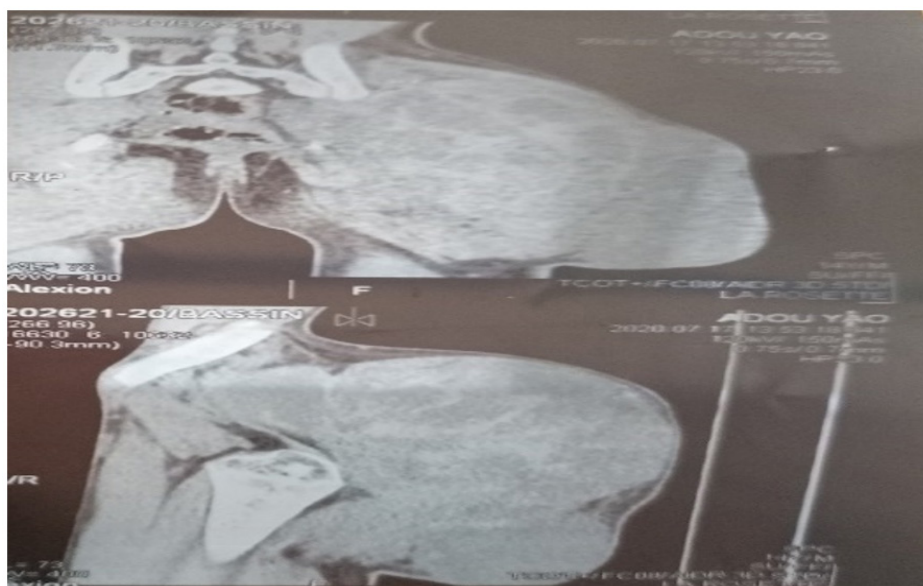


Figure 1: MRI frontal and sagittal sections of a tumor of the left buttock



Figure 2 A and B: large tumor of the left buttock dominant upper and lower

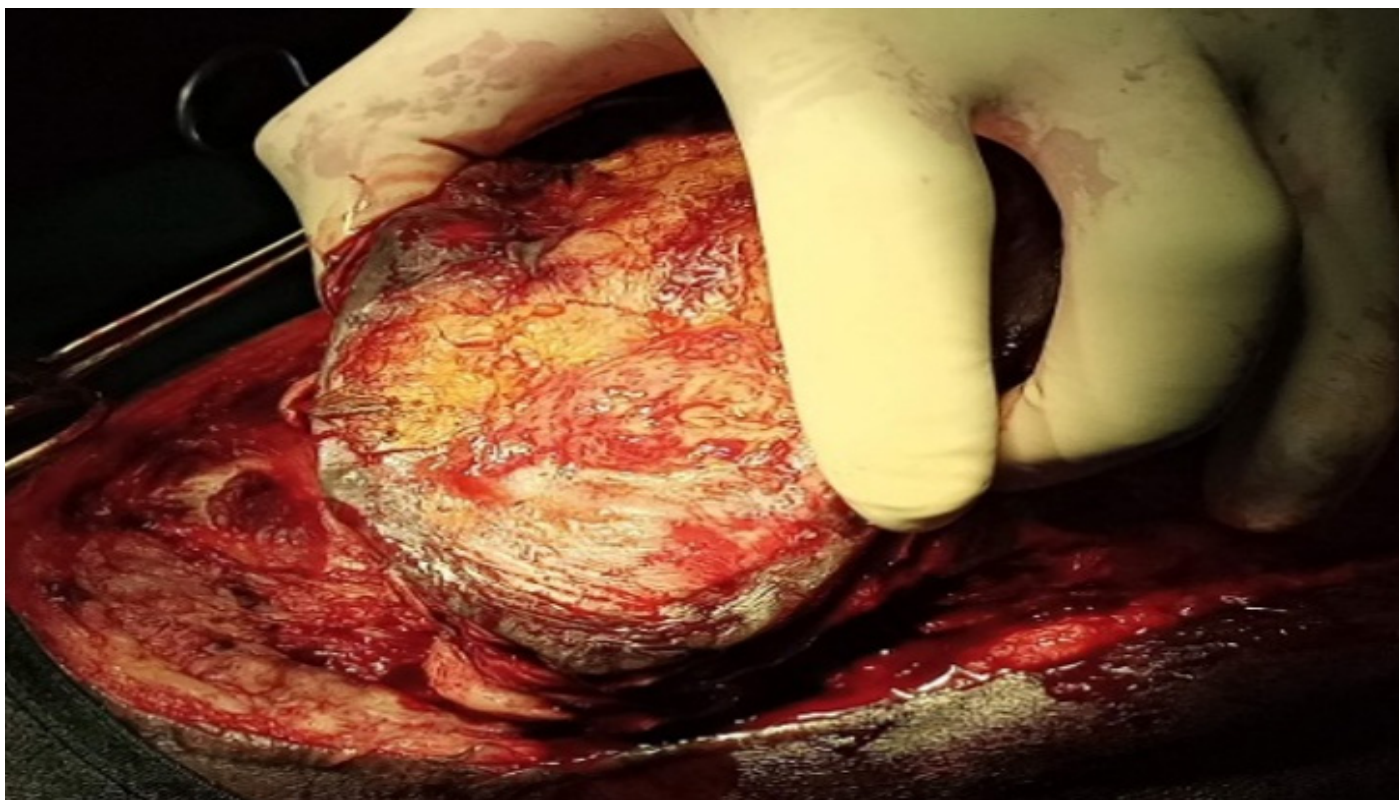


Fig.3 Intraoperative excision of the tumor mass



Fig.4 17-month postoperative follow-up

Discussion

The administration of drugs into the body by intramuscular route is a nursing act described by BESNIER in 1887. This gesture performed in the upper-outer quadrant of the buttock is in principle harmless (1). In some cases, tissue damage may occur, manifesting itself in the appearance of ulcers and other inflammations at the site of pathology (2).

In our case, we were unable to determine which of the two injected products was responsible for this fibrosis. We found that in the dispensaries, in some of them, the nursing villages combined products in the syringes for a single injection. But was the tumor due to an isolated injection of one of the products or a combination of other products?

In the literature we have noted cases of quadricipital fibrosis following the intramuscular injection of Quinimax (3)

In Switzerland, a case of painful muscle fibrosis following synthol injections has been reported in a bodybuilder treated by excision of the fibromatous mass.(4) Local inflammatory and ischemic changes after intramuscular injections create a breeding ground for microbial contamination; This aggravating factor may explain the cases of hip necrosis or arthritis reported in the literature(5). However, the occurrence of a large fibromatous tumor is rare. According to Christian Bonnet, micronodules are formed containing 50 to 100 adipocytes encapsulated by collagen fibers. This is the consequence of the interadipocyte passage of water and proteins.(6)

For Dujardin et al., if the tumor is deep or if, even superficial and large, the treatment requires a locoregional extension procedure, at best by surgical resection, an MRI assessment must be performed. This MRI is used to guide the biopsy and plan resection if the tumor turns out to be sarcoma (7).

The diagnosis was not only based on a typical clinical image, but also on the basis of studies that made it possible to detect tissue or systemic fibrosis.

The treatment in our case was surgical with a total excision of the tumor with a resection margin of 2 cm

Conclusion

Fibrosis of the gluteal muscles most often occurs at the bottom of the existing inflammatory process. This reaction of the body can be induced by the injection of certain products (antibiotics - Sulfasalazine, nitrofurantoin, methotrexate, cyclophosphamide). When fibrosis is large, surgery remains the only alternative.

*Correspondence

Mamadouba Camara

drmcamara28@gmail.com

Available online : August 27, 2024

1 : Service de chirurgie polyclinique Farah

2 : Service d'Orthopédie – Traumatologie et Chirurgie Plastique – CHU de Angré

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Bileckot R, Mbouolo T, Ntsiba H, Fouty-Soungou P, Fila A. Facteurs de paralysies sciatiques secondaires aux injections INTRA-MUSCULAIRES. *Médecine Afr Noire*. 1992 ;4.
- [2] Fibrose musculaire arrière - Causes, symptômes et traitement [Internet]. [cité 30 oct 2022]. Disponible sur : <https://promedos.com/fr/stories/10321>
- [3] Fiogbé MA, Gbénou AS, Magnidet ER, Biaou O. Plastie distale du quadriceps chez l'enfant par fibrose rétractile post-injection intramusculaire : à propos de 88 cas traités au Bénin. *Rev Chir Orthopédique Traumatol*. 1 nov 2013 ;99(7):680-5.
- [4] Fibrose musculaire douloureuse suite à des injections de synthol chez un bodybuilder : un

rapport de cas / Journal of Medical Case Reports
| Organitzem [Internet]. [cité 30 oct. 2022].
Disponible sur : <https://organitzemxtu.com/fr/fibrose-musculaire-douloureuse-suite-a-des-injections-de-synthol-chez-un-bodybuilder-un-rapport-de-cas/>

- [5] Harouna y, Gamatie y, Gamatie s, Mounkaila h, Boureima m. À propos de deux complications chirurgicales rares graves de l'usage de la quinine intra-musculaire et intra-rectale. À Propos Deux Complicat Chir Rares Graves Usage Quinine Intra-Muscul Intra-Rectale. 2000 ;93(5) :328-30.
- [6] Christian Bonnet, Marc Ducarre, Christine Duong-Knecht, r Frédéric Jan, r Christine Lamarche-Arène, Delphine Lhotte Olryk, et al. La mésodissolution hypo-osmolaire, traitement lipolytique en mésothérapie. Effets sur l'hydrolipodystrophie. Étude chez 21 patients. Université paris vi faculté de médecine de la pitié salpêtrière ;
- [7] Dujardin F, Debled M, Guillemet C, Simonet J, Hamidou H, Cambon-Michot C, et al. Prise en charge des tumeurs des parties molles de l'appareil locomoteur de l'adulte. Rev Chir Orthopédique Réparatrice Appar Mot. nov 2006;92(7):637-50.

To cite this article :

M Camara, NMPG Soro, S Yeo, DW Ta Bi, A Traore.
Large ulcerated tumor fibrosing post-injection
buttock: about a case. Jaccr Africa 2024; 8(3): 229-
233

<https://doi.org/10.70065/24JA83.013L012708>



Cas clinique

Endométriose de la paroi abdominale à propos d'un cas

Abdominal wall endometriosis: a case report

JL Kambire*¹, ND Bado², I Savadogo³, S Ouedraogo⁴, S Ouedraogo¹

Résumé

L'endométriose désigne la localisation ectopique du tissu endométrial. Elle est le plus souvent pelvienne, mais sa localisation extra-pelvienne est moins décrite. L'endométriose pariétale en est une des formes ; elle est rare et peut parfois simuler une tumeur. Nous rapportons le cas d'une patiente de 22 ans, primigeste et primipare, avec antécédent de césarienne en 2021, admise dans le service de chirurgie générale pour exacerbation depuis trois semaines d'une douleur de la fosse iliaque gauche associée à une tuméfaction homolatérale d'environ 4 centimètres de diamètre ayant évolué progressivement 18 mois après la césarienne. L'exploration chirurgicale a permis l'exérèse de la masse et l'examen histologique a conclu à une endométriose pariétale. L'endométriose pariétale est rare, elle peut simuler une tumeur abdominale. Le traitement est chirurgical et peut parfois faire appel à la cryo-ablation, associé ou non à une hormonothérapie. L'examen histologique est indispensable pour la confirmation diagnostique.

Mots-clés : endométriose pariétale, tumeur, chirurgie, histologie.

Abstract

Endometriosis refers to the ectopic location of endometrial tissue. It is most often pelvic, but its extra-pelvic location is less described. Parietal endometriosis is one form; it is rare and can sometimes simulate a tumor. We report the case of a 22-year-old primigravida and primiparous patient, with a history of cesarean operation in 2021, admitted to the general surgery department for exacerbation for three weeks of pain in the left iliac fossa associated with ipsilateral swelling of 'approximately 4 centimeters in diameter having gradually evolved 18 months after the cesarean operation. Surgical exploration allowed excision of the mass and histological examination concluded that there was parietal endometriosis. Parietal endometriosis is rare, it can simulate an abdominal tumor. The treatment is surgical and can sometimes involve cryo-ablation, associated or not with hormonal therapy.

Histological examination is essential for diagnostic confirmation.

Keywords: parietal endometriosis, tumor, surgery, histology.

Introduction

L'endométriome est définie comme la localisation ectopique du tissu endométrial. Elle intéresserait 10% des femmes en âge de procréer [1]. Cette pathologie affecte le plus souvent la région pelvienne, mais elle peut être extra-pelvienne et intéresser le diaphragme, la cavité thoracique et les cicatrices chirurgicales. Le développement de l'endométriome résulte de plusieurs théories : la théorie d'implantation par reflux menstruel [2], la théorie métaplasique et celle métastatique [3]. Sa symptomatologie est polymorphe et fonction de sa localisation. Sa localisation pariétale, survenant classiquement à la faveur d'une cicatrice Pfannestiel est de l'ordre de 0,03 à 0,4% des endométries [1]. Elle peut se traduire par une tumeur abdominale associée à une douleur cyclique cataméniale. La chirurgie permet l'exérèse de la masse et la confirmation diagnostique reste histologique. Au travers d'une observation, nous discutons les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de cette affection.

Cas clinique

Une patiente âgée de 22 ans, primigeste et primipare, est admise dans le service de chirurgie générale pour une douleur de la fosse iliaque droite. Le début de la symptomatologie remonterait à environ 18 mois par l'apparition progressive d'une tuméfaction siégeant à la fosse iliaque gauche. Elle était associée à une douleur homolatérale cataméniale d'intensité modérée, sans nausées, ni vomissements ni fièvre.

L'interrogatoire retrouvait un cycle menstruel court, des règles abondantes, un antécédent de césarienne réalisée il y a trois ans, sans notion d'hérédité.

A l'examen, l'état général était classé stade II OMS, la conscience était normale, les conjonctives étaient colorées, il n'y avait pas de pli de déshydratation et il n'était pas noté d'œdèmes des membres inférieurs. Pour les constantes, la température était à 37°C,

la tension artérielle à 101/70 mm de mercure, la fréquence respiratoire à 19 cycles/mn, la fréquence cardiaque à 79 cycles/mn, synchrones du pouls.

L'examen de l'appareil digestif révélait une assez bonne hygiène bucco-dentaire, une denture complète. L'abdomen était de volume normal, mobile avec les mouvements respiratoires. On notait une cicatrice de Pfannestiel. La palpation révélait une tuméfaction à la fosse iliaque gauche, à limites nettes, mesurant environ 4 cm de diamètre ; elle était ferme, non battante, adhérent au plan profond et douloureuse à la mobilisation. Le reste de l'abdomen était souple, dépressible et indolore, avec une sonorité abdominale normale et des bruits hydro-aériques perçus à l'auscultation. L'examen proctologique était normal, de même que l'examen gynécologique et celui des autres appareils et systèmes.

Une échographie de cette tuméfaction, la décrit comme correspondant à un sac hernié ovalaire, hétérogène, développée dans les tissus graisseux sous-cutanés et mesurant 35 x 21 mm, vascularisée au doppler couleur comme le montre la figure 1. Les organes abdominaux étaient sans anomalie. Cette description semblait compatible avec une hernie pariétale étranglée. Le bilan biologique révélait un taux de leucocytes à 6440 éléments/mm³, un taux d'hémoglobine à 10,6g/dl, une glycémie à 4,4 mmol/l, une créatininémie à 50 micromole/l et un groupe sanguin A rhésus positif.

Une exploration chirurgicale a été indiquée. En peropératoire, on découvrait une masse fibreuse du tissu sous cutané, mesurant environ 5 cm de diamètre dont l'exérèse a été réalisée sans préjudice pour la paroi abdominale.

L'étude histologique de la pièce d'exérèse a révélé un tissu fibro-adipeux parsemé de chorion cytogène entourant des glandes de type endométrial revêtues par un épithélium cubique souvent hyperplasique. Il est observé des foyers de suffusion hémorragiques comme le montrent les figures 2 et 3. Le reste du tissu était inflammatoire chronique. Ainsi l'examen histologique concluait à une endométriome pariétale et à une absence de prolifération maligne.

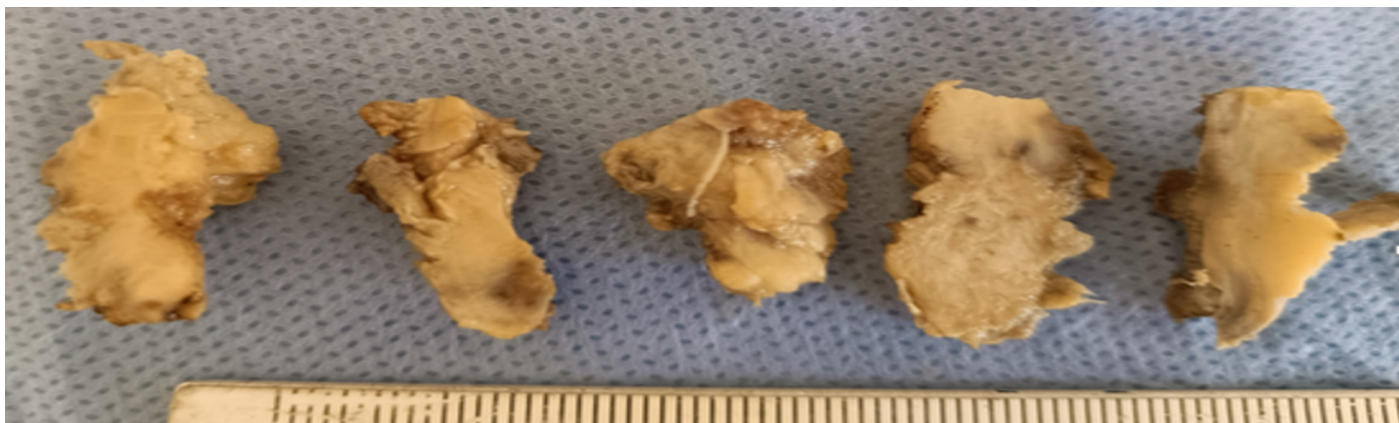


Figure 1 : image macroscopique des tranches de section de tissu fibro-adipeux présentant des aspects blanchâtres avec des foyers noirâtres hémorragiques.

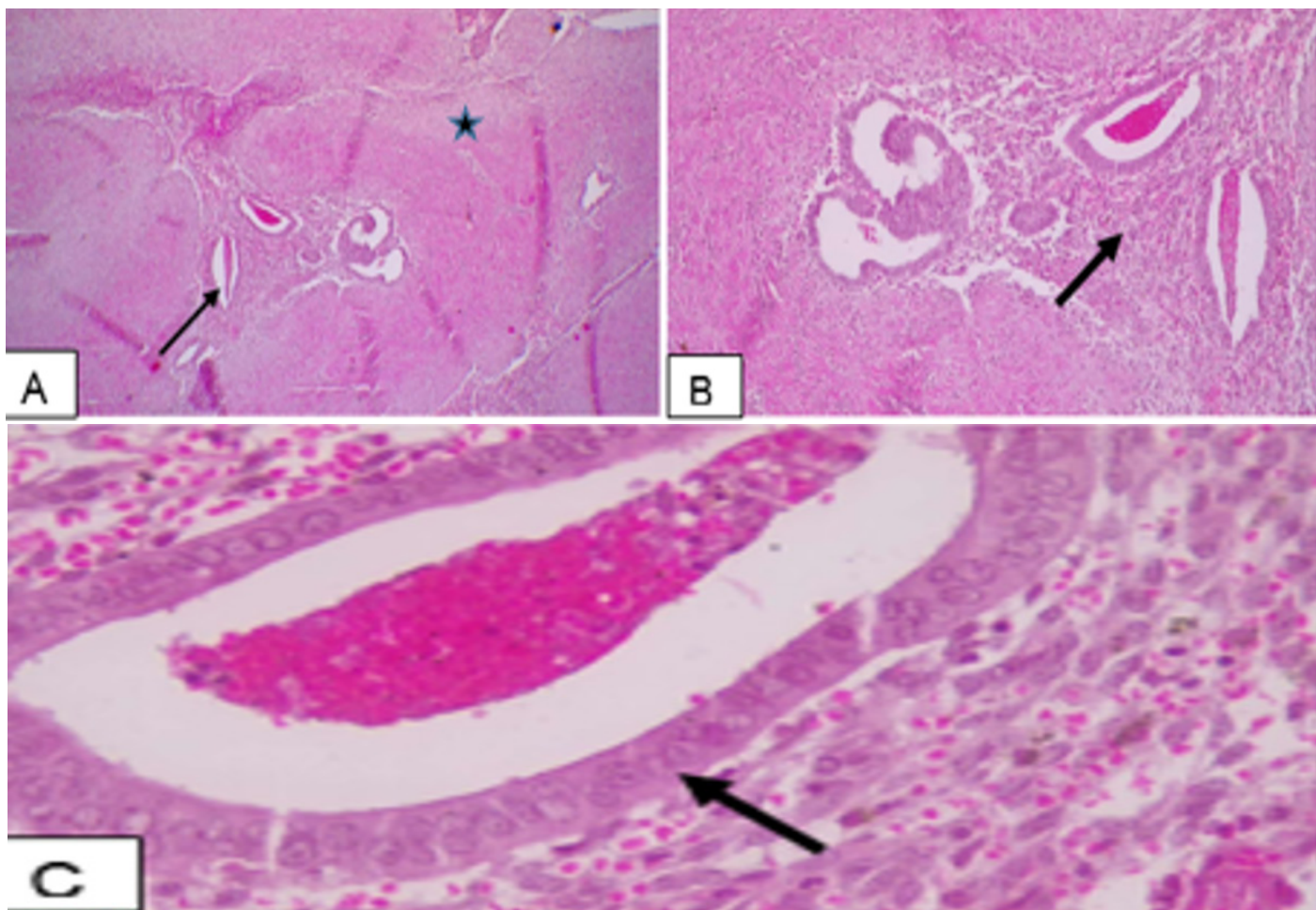


Figure 2 : images histologiques

A- HE, G40 : au faible grossissement on observe du tissu fibreux (étoile) contenant des glandes (flèche) de taille variable dont les lumières sont parfois occupées par des hématies.

B- HE, G100 : au grossissement moyen, les glandes sont de type endométrial, entourées par un chorion cytotrophoblaste (flèche) peu dense.

C-HE, G400 : au fort grossissement, les glandes sont revêtues par un épithélium cubique (flèche) sans atypies cytonucléaires.

Discussion

Initialement dénommée cystosarcome depuis 1860 par Karel Von Rokitanski, c'est en 1927 que John Sampson la dénommait endométriose après sa théorie d'implantation par reflux menstruel [2]. Selon cette théorie, l'endométriose résulterait d'un dérèglement du processus d'élimination imputé à des facteurs comme l'adhésivité et la prolifération cellulaires, les mutations, l'inflammation et la dysfonction immunitaire [2]. Si cette théorie permet d'expliquer l'endométriose pariétale après cicatrice Pfannestiel, elle présente des limites car seulement 10% des 90% des femmes présentant des saignements rétrogrades, développent des lésions d'endométriose [3]. Ceci suggère l'existence d'autres facteurs. Par ailleurs, cette théorie reste insuffisante pour expliquer les autres formes d'endométriose extra-pelviennes. Ainsi, d'autres théories ont été développées. Il s'agit de la théorie métaplasique selon laquelle les cellules de l'épithélium cœlomique du péritoine, de la plèvre, du péricarde subissent une métaplasie en cellules endométriales [3]. La théorie métastatique, elle, résulte de la dissémination des cellules endométriales par voie vasculaire ou lymphatique [3]. Ces théories restent toutes insuffisantes pour expliquer la physiopathologie de l'endométriose. Elle est multifactorielle et d'autres facteurs sont évoqués. Zondervan et collaborateurs incriminent le faible poids de naissance, des anomalies müllerienes, la ménarche précoce, des cycles menstruels courts, des règles abondantes, un faible indice de masse corporelle et la nulliparité [4]. Dans notre observation, un cycle court, des règles abondantes ont été notés. Des facteurs immunitaires et environnementaux ont aussi été incriminés [2]. Saha et collaborateurs évoquent le rôle de facteurs génétiques [5]. L'endométriose pariétale a une prévalence de 0,03% à 0,4% [1]. Picod et collaborateurs ont colligé 15 cas en 7 ans, soit en moyenne une incidence de deux cas [6]. L'endométriose pariétale est classique après une chirurgie obstétricale ou gynécologique. Elle se manifeste par une tuméfaction abdominale associée

à une douleur cataméniale. Il en a été de même des 2 cas de Hedfi et collaborateurs [1]. Son diagnostic n'est pas toujours évoqué en préopératoire comme dans notre observation. En effet, plusieurs autres hypothèses ont été évoquées en préopératoire comme une hernie pariétale étranglée ou une torsion d'un kyste ovarien. Dans la série de Picod et collaborateurs, le diagnostic préopératoire a été évoqué dans 66,6% des cas [6]. Les explorations morphologiques sont non spécifiques et peuvent parfois favoriser une errance diagnostique.

La chirurgie, base du traitement, consiste à l'exérèse de la tuméfaction et l'examen histologique de la pièce d'exérèse est la clé du diagnostic. La chirurgie a été opérante dans notre observation comme dans les cas de la série de Picod et collaborateurs. Cette chirurgie peut être parfois mutilante et nécessiter une pariétoplastie ou la mise en place d'une prothèse. Actuellement, une alternative à la chirurgie est possible. Elle fait appel à la radiologie interventionnelle par cryoablation [7]. Les suites opératoires sont en général favorables car l'endométriose pariétale est une affection bénigne. Cependant, une récurrence est possible de même qu'une dégénérescence maligne qui a été rapportée avec un risque de 0,7% à 1% [8].

Conclusion

L'endométriose pariétale est rare, il faut savoir y penser devant un antécédent de césarienne chez une femme présentant une tumeur abdominale. Son traitement est chirurgical et l'examen histologique de la pièce d'exérèse est indispensable pour la confirmation diagnostique.

*Correspondence

Jean Luc KAMBIRE

jeanluckambire@yahoo.fr

Disponible en ligne : 27 Août 2024

- 1 : Maîtres de Conférences Agrégés de chirurgie générale au service de chirurgie du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya, Burkina Faso
- 2 : Médecin anatomopathologiste au service d'anatomo-pathologie du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya, Burkina Faso
- 3 : Maître Assistant en anatomopathologie au service d'anatomo-pathologie du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya, Burkina Faso
- 4 : Maître Assistant de chirurgie générale au service de chirurgie du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya, Burkina Faso

radiologie interventionnelle. Imagerie de la femme 2020 ; 30 (2) : 80-4

- [8] Khilifi A, Kouira M, Anis M, Ziadi S. Endométriose pariétale sur cicatrice de césarienne : à propos de de 3 cas. Imagerie de la femme 2012 ; 22 (3) : 156-161

Pour citer cet article :

JL Kambire, ND Bado, I Savadogo, S Ouedraogo, S Ouedraogo. Endométriose de la paroi abdominale à propos d'un cas. Jaccr Africa 2024; 8(3): 234-238

<https://doi.org/10.70065/24JA83.014L012708>

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Hedfi M, Essid N, Trabelsi F, Znaïdi H. Endométriose de la paroi abdominale : à propos de 2 cas. Pan African Medical Journal, 2022 ; 42 (54) : 1-8
- [2] <https://www.endomind.org/endometriose>: l'histoire de l'endométriose
- [3] Allaire C, Mohamed A, Bedaiwy MD, Paul J Yong MD. Diagnostic et gestion thérapeutique de l'endométriose. JAMC 2023 ;195 (24) : 853-61
- [4] Zondervan KT, Becker CM, Missmer SA. Endometriosis. N Engl J Med 2020 ;382 : 1244-56
- [5] Saha R, Pettersson HJ, Svedberg P et al. Heritability of endometriosis. Fertil Steril 2015 ;104 : 947-52
- [6] Picod G, Boulanger L, Bounoua F et al. Endométriose pariétale sur cicatrice de césarienne : à propos de de 15 cas. Gynécol Obstét & Fertil 2006 ;34 (1) : 8-13
- [7] Nadjdawi M, Anmar MB, Neuville MN et al. Cryoablation percutanée de l'endométriose en



Original article

Prevalence of peptic ulcers in cirrhotics at the Cocody and Angré University Hospitals in Côte d'Ivoire

Prévalence des ulcères gastro-duodénaux chez les cirrhotiques aux CHU de Cocody et d'Angré en Côte d'Ivoire

A Yaogo^{*1,2}, A Bangoura^{1,2}, D Aboubacar^{1,2}, M Diallo^{3,4}, M Sarifou^{3,4}, Y Oumarou⁵, KCO Kouassi², AT Diallo^{3,4}, RL Ponan², R Gnininfoun², AJ Bouaffo², S Adjeka^{1,2}, D Doffou^{1,2}, HY Anzouan-Kacou^{1,2}, C Assi¹², AK Attia^{1,2}

Résumé

Introduction : L'infection de *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) est un problème de santé publique selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui estime sa prévalence à 50 % dans le monde et près de 80 % en Afrique. Néanmoins il existe des disparités géographiques qui sont liées à cette infection d'un continent à un autre, comme d'un pays à un autre dans le même continent. Il faut noter aussi que cette distribution montre également une prévalence élevée dans les pays en développement comparé aux pays développés. En effet, d'après une étude systématique conduite par Hooi et al dans la période comprise entre 1970 et 2016, incluant 184 études pour 62 différents pays dans le monde sur la prévalence de *H. pylori* à démontrer que l'Afrique a le taux le plus élevé, avec une prévalence de 70,1 %, suivi de l'Amérique du Sud et de l'Asie de l'Ouest avec respectivement 69,4 % et 66,6 %. C'est dans l'optique de mettre à jour les données fournies par l'OMS sur l'Afrique que nous avons conduits cette analyse sur un intervalle de temps compris entre 2010 et 2022 avec comme

objectif de déterminer la prévalence de *H. pylori* en Afrique.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective d'analyse documentaire sur la prévalence de *H. pylori* en Afrique à travers des études africaines réalisées entre 2010 et 2022 dans tous les pays de l'Afrique. Dans cette analyse africaine, les moteurs de recherche utilisés sur le web sont : PubMed, Scopus, Sciencedirect, Google Scholar, MEDLINE et Web of Science dans 2 langues différentes qui sont l'anglais et le français. Les ouvrages exclus sont tous ce qui concernent les documents de conférence, les revues – méta analyses et les études des cas rapportées. Nous avons utilisé pour la recherche les mots clés suivants : "Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique de 2010 à 2022" et aussi, les mêmes termes ont été utilisés sauf que "Afrique" a été remplacé par moment par les noms des pays africains successivement par ordre alphabétique. L'ensemble des données collectées a été saisi, traité, et analysé avec Microsoft Excel 2007 et reporté sur une carte d'Afrique à travers le logiciel ARCGIS.

Résultats : Nous avons identifié en tout 35 documents sur la question pour 35 pays sur les 55 que compte le continent soit une étude récente par pays. La prévalence moyenne pour cette analyse est de 62.03 % (23.18 – 97) contre 70.1 % (62.5 – 95.6) en 2017. La prévalence varie aussi bien d'une région à une autre que d'un pays à un autre au sein d'une même région. En effet, l'Afrique de l'Ouest présente le taux de prévalence le plus élevé soit une moyenne de 58.46 % contre 26.49 % pour l'Afrique de l'Est. Cependant elle reste plus élevée au Gambie soit 97 % contre 93.3 % et 36.77 % respectivement au Ghana et Bénin dans la même région ouest africaine.

Conclusions : La prévalence de l'infection de *H. pylori* en Afrique a significativement diminuer par rapport aux années antérieures d'après nos recherches documentaires. Cela peut être du certainement sur une prise de conscience, et sur l'amélioration de la prise en charge de l'infection. Cependant beaucoup reste à faire encore sur la sensibilisation et sur la recherche scientifique sur les différents faciès que couvre cette pathologie.

Mots-clés : *Helicobacter pylori*, Afrique, Prévalence, Infection.

Abstract

Introduction: Cirrhosis, is the consequence of a chronic attack of the liver, is histologically defined as a diffuse process associating mutilating fibrosis (concentric), and regenerative hepatocyte nodules, it has formidable complications (hemorrhagic, cancerous and encephalopathies) essentially.

Methodology: this was a retrospective descriptive study from June 01, 2021 to May 30, 2023, i.e. 2 years.

Results: we identified 205 cases of cirrhosis, 36 of which had at least one gastric or duodenal ulcer, i.e. a prevalence of 17.56%. There were 12 women and 24 men, i.e. a sex ratio (M/F) = 2. The mean age was 47.22 years $\pm$ 14.7 years with extremes ranging from 28 to 81 years. The etiologies of cirrhosis are (HBV 72.22%, HCV 15%, HBV+HCV 8.33% and chronic alcoholism 5.6%). Civil servants, pensioners,

shopkeepers and housewives occupy the first places of complications respectively (25%, 16.7%, 13.9%, 11.1%). Signs of portal hypertension are represented by esophageal varices grade III with a proportion of 61.11% and grade II of 27.8% with or without red signs and at the gastric level, 63.9% of patients had gastropathy of portal hypertension. Ulcerative lesions were single in 80.55%, double in 19.44%, and in order of frequency according to bulbar (44.4%), antral (36.1%), antrobulbar (11.1%) and fundic (8.3%) location. The prognosis was, CHILD C (50%), CHILD B (30.55%) and CHILD A (19.45%).

Conclusion: the complications of cirrhosis are formidable, prevention through awareness raising on the avoidance of risky behaviour and universal vaccination against hepatitis B remain the preferred option.

Keywords: cirrhosis, Peptic ulcer, Portal hypertension, Cocody University Hospital

Introduction

Cirrhosis, the final stage of chronic liver disease, is characterized histologically by the association of fibrosis, hepatocytic necrosis and regeneration nodules [1,2]. The complications of cirrhosis are potentially serious: portal hypertension (PH), hepatic encephalopathy, hepatocellular carcinoma [3,4]. This hypertension is responsible for microcirculatory disorders in the mucous membranes of the digestive tract that can lead to numerous lesions such as peptic ulcers [5]. The factors associated with the development of peptic ulcers in cirrhotic patients are not clearly identified [6]. Upper endoscopic lesions in cirrhotic patients have been the subject of few publications in Africa, especially in Côte d'Ivoire, but we have not found any work devoted to this subject [1,3]. The overall objective of this study is to determine the prevalence of peptic ulcers in cirrhotic patients in Côte d'Ivoire. The specific objectives are to study the clinical and endoscopic aspects of these peptic ulcers in cirrhotic patients.

Methodology

Patients and methods

- Type, Scope and Duration of Study

This was a descriptive retrospective study that covered the period from June 01, 2021 to May 30, 2023, i.e. 2 years. It was bicentric, conducted in the Hepato-gastroenterology departments of the Cocody University Hospital and in the Hepato-gastroenterology unit of the Angré University Hospital.

- Study population

Cirrhotic patients with a gastric and/or duodenal ulcer were included in the study for upper gastrointestinal endoscopy (EOGD) regardless of the reason for performing the endoscopic examination.

The diagnosis of cirrhosis being affirmed on a set of clinical arguments; biological; morphological and elastometric

Patients who do not have cirrhosis and those who have cirrhosis in whom peptic ulcers have not been found on endoscopy.

- Data collection

Data were collected using a survey sheet specifying sociodemographic characteristics, indication for endoscopy, non-steroidal anti-inflammatory drug use, the CHILD PUGH score was used to assess the severity of cirrhosis and endoscopic results.

Materials and methods

The endoscopy equipment was two branded endoscope videos “Olympus GIF H170” and “AOHUA VME – 98” and the examination was performed by experienced copyist endoscopyers.

- Preparation and conduct of the exam

The patient had to fast, the last meal having to be at 8 p.m. the day before at the latest, which allowed at least 08 hours of gastric vacuity to be obtained. The patient was placed in the left lateral decubitus and a toothwedge was inserted into his mouth after any

dentures had been removed. The copyist back explored the upper digestive tract in axial vision and then in retroversion when the endoscope was removed.

Disinfection was carried out according to the procedures in force of the French Society of Digestive Endoscopy (SFEED) (16 BF). After cleaning and brushing the working channel in a soapy solution with HEXANIOS, high-level disinfection was ensured by immersion in a solution of glutaraldehyde 5% (STERANIOS) for at least 10 minutes.

- Data analysis

Data were collected on a microcomputer using Epi Info software version 7.2.6.0, and Excel was used for analysis. Qualitative variables were expressed in proportion. Quantitative variables were expressed as means, standard deviations or medians, and extreme values. The analysis consisted of a descriptive analysis (mean and frequency) of the variables studied.

- Operational definitions

The endoscopic signs of portal hypertension that we considered are esophageal and/or cardiotuberositary varices and PH gastropathy.

The varicose vein classification we used is that of the North Italian Endoscopic Club (NIEC) (18 BF). It is divided into 4 stages:

Stage 0: Absent varicose veins

Stage 1: disappearance on insufflation

Stage 2: not disappearing at maximum insufflation but occupying less than 2/3 of the radius

Stage 3: Covering the entire ray after maximum insufflation.

Results

During the study period, 205 cases of cirrhosis were collected, 36 presented at least one complication, i.e. a prevalence of 17.56%. There were 12 women and 24 men, i.e. a sex ratio (M/F) = 2. The mean age was 47.22 years +/- 14.7 years with extremes ranging from 28 to 81 years.

Table I: Distribution of cirrhosis according to etiologies

Etiologies	Actual	Percentage
HBV	25	72,22%
HCV	5	13,88%
HBV+HCV	3	8,33%
Chronic Ethylism	2	5,6%

Table II: Distribution of complications by occupational category

Profession	Staff	Percentage
Official	9	25%
Retired	6	16,7%
Traders	5	13,9%
Housewives	4	11,1%
Entrepreneur	3	8,3%
Student	2	5,6%
Religious Guides	1	2,8%
Doctor	1	2,8%
Jurist	1	2,8%
Nurse	1	2,8%
Teacher	1	2,8%

Retired civil servants, shopkeepers and housewives occupy the first places of complications respectively (25%, 16.7%, 13.9%, 11.1%)

Table III: Distribution of signs of portal hypertension

Variables	Number	Percentage
Esophageal varicose veins		
Grade I	4	11,2
Grade II	10	27,8
Grade III	22	61,1
PH Gastropathy		
Absense	13	36,1
Minimal	7	19,4
Moderate	6	16,67
Severe	10	27,8

Grade III esophageal varices were mainly represented at 61.1% and gastropathy of http was absent in 36.1% and severe in 27.8%.

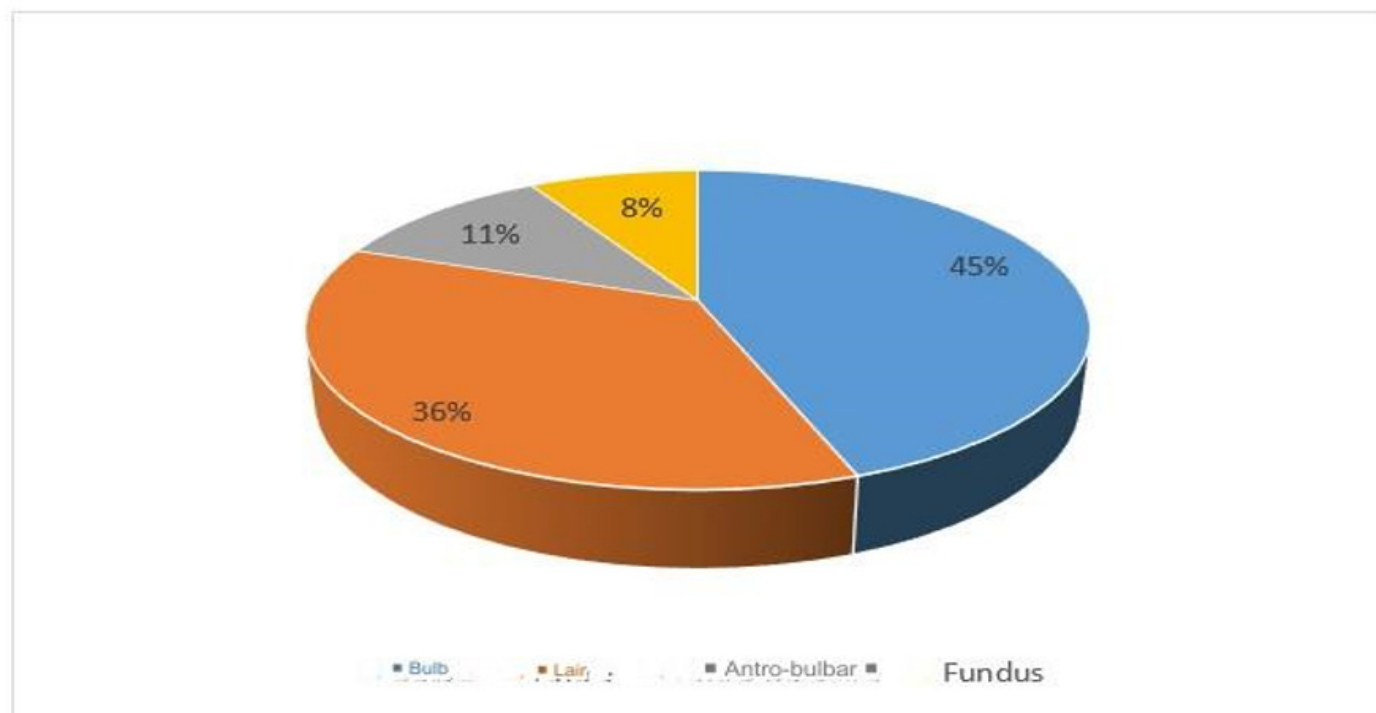


Figure I: Distribution of ulcers according to site

The ulcers were mainly bulbar in 45% of cases and antral in 36%.

Table IV: Prognosis of cirrhosis according to the Child-Pugg score

Score de CHILD	Number of patients	Percentage
Child A	7	19,45%
Child B	11	30,55%
Child C	18	50%

Ulcers were mostly found in decompensated cirrhotics with a severe Child C prognostic score of 50%.

Discussion

This cross-sectional study collected 36 cases of peptic ulcers on 205 cirrhotic patients over a period of 24 months.

The systematic performance of gastric biopsy in our patients looking for *Helicobacter Pylori* was almost impossible due to a low PT of less than 50% and some were in a stage of decompensated cirrhosis and had no hemostasis work. The sample was not large enough and did not allow us to carry out statistical analyses. However, we have a clinically representative sample

in our context.

Peptic ulcer disease was found in 17.56% of cirrhotic patients seen during the study period. This result was superimposed on that of Abdoul et al in Mali [6] which was at 16.9%. Our result was lower than those found by Kamalaporn [7] and Dong [8] which were 38.5% and 24.3% respectively.

The male predominance (66.67%) observed in our study was consistent with the data in the literature [9, 10] and could be related to the fact that the HBe seroconversion (soluble part of the hepatitis B virus (HBV) antigen is lower in men than in women [11].

The average age of our cirrhotic population was 47.22 ± 14.7 , was close to those of Abdoul et al in Mali [6], Ouattara ZD et al [12] in Burkina Faso and Bagny [13] in Togo which reported respectively 44.5 ± 21.2 years, 45.5 years ± 17 and 49 years unlike in the West where the population is much older as reported by Let us anacre S et al [14] in France and Clavet al and [15] in Spain with an average age of 61 years and 55.2 years respectively. This could be explained by the fact that in developed countries, the etiologies of chronic liver disease were dominated by alcohol and metabolic syndrome, and the culmination of the cirrhosis stage is the result of a long process of about thirty years. In sub-Saharan Africa, on the other hand, contamination by viruses was generally carried out in early childhood, which could lead to cirrhosis as early as the forties.

The clinical manifestations that led to the detection of ulcers were multifaceted. Indeed, outside the context of lesional diagnosis of digestive hemorrhage, fortuitous discoveries of ulcers have been made for other reasons. Endoscopic signs of PH, elastic ligations of esophageal varices, and epigastralgia have been opportunities for ulcer detection.

In our study, the ulcers were mainly of bulbar location in 44.4% and secondarily antral in 36.1%. This result was similar to those found by Ouattara B et al [12], and Calvet [15] who reported bulbar localization in 25.21%, and 60% of cases, respectively. The majority (80.55%) of our patients had an advanced Child-Pugh score with 30.55% for Child B and 50% for Child C. This result can be superimposed on those of many authors such as Ouattara et al [3], Abdoul et al in Mali [6], Moulion in Cameroon [16] who reported Child C scores of 56.7%, 71.4% and 54.08% respectively. However, in Spain, Calvet [15] reported that 25% of patients had consulted at the same stage. This high score (50%) in our series reflects the delay in consultations, which is largely explained by the lack of financial resources but also by the fact that patients are first taken care of by traditional therapists before going to health facilities. We reported that our patients had PH gastropathy and grade 2 and 3

large esophageal varices in 63.9% and 88.8% of cases, respectively. In view of this high proportion of patients with large varicose veins and a Child C score, this implies that the severity of cirrhosis and PH may be potential risk factors for the occurrence of peptic ulcers.

Conclusion

Cirrhosis is a state of immunosuppression that promotes the occurrence of multiple lesions such as gastric or duodenal ulcers. In our study, the prevalence of peptic ulcer disease is removed (17.56%) compared to that of the general population. Peptic ulcer disease was prevalent in patients who had a CHILD-PUGH B and C score, suggesting that the severity of cirrhosis may be a telltale factor in peptic ulcer. Our sample size being small and also the non-performance of systematic biopsy, did not allow us to carry out a comparative analysis to determine the factors associated with the occurrence of ulcers in cirrhotics. Further work is needed to better understand these associations.

Authors' contributions: All authors contributed to the writing and validated this article.

Ethics approval

Declaration for Human Rights

The hospital has consented to the use of the data of patients who have been consulted in the department. This study was approved by the hospital's ethics committee and the principles of the Declaration of Helsinki were followed.

*Correspondence

Yaogo Abdoulatif

abdoulatifyaogo@gmail.com

Available online : September 09, 2024

- 1 : University of Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Ivory Coast.
- 2 : Hepato-Gastroenterology Department CHU Angré, Abidjan, Ivory Coast.
- 3 : Hepato-Gastroenterology Department Donka National Hospital, Conakry University Hospital, Guinea
- 4 : Faculty of Health Sciences and Technologies, Gamal Abdel Nasser University of Conakry, Guinea
- 5 : Internal Medicine Department, Bangui Community University Hospital, Bangui, Central African Republic

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Okon AJB, Diakité M, Aké F, Koffi KOC, Koné A, Koulibaly Y. Lésions endoscopiques chez les cirrhotiques noirs africains. *Rev Méd Pharm.* 2020;10(2).
- [2] Condat B, Remy AJ, Jouannaud V, Lahmek P, Rosa I, Cadrel JF, et al. Le recours aux soins pour cirrhose dans les services d'hépatogastro-entérologie des centres hospitaliers généraux français. *Bull Epidemial Hebd.* 2015;24-25:450-6.
- [3] Ouattara A, Coffi DF, Rafiou EY. Les lésions endoscopiques hautes chez les cirrhotiques au Centre Hospitalier et Universitaire de Cocody. *Rev Int Sc Méd.* 2018;20(4):297-300.
- [4] Dembele M, Maiga I, Minta D, Konate A. Etude de l'AgHBs et l'Ac anti VHC au cours des hépatopathies chroniques. *Bull Soc Pathol Exot.* 2002;12(4):389-92.
- [5] Tsega E, Hansson BG. Hepatitis C virus infection and chronic liver disease in Ethiopia where hepatitis B infection is hyperendemic. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1995;89(2):171-4.
- [6] Touré AK, Moussa D. Prévalence de l'ulcère gastro-duodénal chez le patient cirrhotique dans le service d'hépatogastroentérologie du CHU Gabriel Touré. Available from: <https://www.bibliosante.ml>.
- [7] Kamalaporn P, Sobhonslidsuk A, Jatchavalat J, Atisook K, Rattanasiris S, Pramoolsinsap C. Factors predisposing to peptic ulcer disease in asymptomatic cirrhotic patients. *Am J Gastroenterol.* 1998;93:2508-13.
- [8] Dong JK, Hak YK, Sung JK, Tae HH, MyoungY KJ, Gwang HB, et al. Helicobacter pylori infection and peptic ulcer disease in patients with liver cirrhosis. *J Intern Med.* 2008;23:16-21.
- [9] Attia KA, N'dri-Yoman. L'infection spontanée du liquide d'ascite chez le cirrhotique africain. Etude descriptive à propos de 12 cas. *Bull Soc Pathol Exot.* 2001;94(4):319-21.
- [10] Allah Kouadio E, Lohoues Kouakou MJ, Assi C. Quelles indications de la ponction biopsie hépatique en 1999-2000 ans dans un service de médecine et d'hépatogastroentérologie en milieu africain, à propos de 57 cas. *Rev Int Méd.* 2000;2:126-32.
- [11] D'Onofrio M, Martone E, Brunelli S, Faccioli N. Accuracy of ultrasound in the detection of liver fibrosis in chronic viral hepatitis. *Radiol Med (Torino).* 2005;110(4):341-8.
- [12] Kadio K, Ouattara B, Sanogo S, Diallo AD, Adom AH, Yangnin-Angate Y, et al. Aspect épidémiologique des ulcères gastro-duodénaux. *Médecine d'Afrique Noire.* 1999;46(2).
- [13] Bagny A, Bouglouga O, Djibril MA, M'ba F, et al. Lésions endoscopiques hautes chez le cirrhotique au CHU-Campus de Lomé (Togo). *Ann Afr Med.* 2013;6(3):1424-9.
- [14] Anacréon S, Bischoff F, Frenkiel J, Beaujard E. Causes de mortalité chez le cirrhotique. *Rev Med Interne.* 2001;22:926-33.
- [15] Calvet X, Navarro M, Gil M, Lafont A, Sanfeliu I, Brullet E, et al. Epidemiology of peptic ulcer disease in cirrhotic patients: Role of Helicobacter pylori infection. *Am J Gastroenterol.* 1998;93:2501-25.

- [16] Moulion Tapouh JR, Njoya O, Monabang Zoé C, Moifo B, et al. Approche non endoscopique du diagnostic des varices oesophagiennes d'origine cirrhotique dans une population d'Afrique Noire Subsaharienne. *Health Sci Dis.* 2015;16(3).

To cite this article :

A Yaogo, A Bangoura, D Aboubacar, M Diallo, M Sarifou, Y Oumarou et al. Prevalence of peptic ulcers in cirrhotics at the Cocody and Angré University Hospitals in Côte d'Ivoire. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 239-246

<https://doi.org/10.70065/24JA83.001L010909>



Clinical case

Bilateral Granular Macular Dystrophy Associated with Bilateral Cataracts: About a Case

Dystrophie maculaire granulaire bilatérale associée à une cataracte bilatérale : A propos d'un cas

L Laminou^{*1,5}, D Adam Nouhou^{2,6}, Hassane AB Traoré^{3,7}, HY Abba Kaka^{4,6}, A Abdou^{2,6}

Résumé

La dystrophie granulaire maculaire est une maladie génétique autosomique récessive caractérisée par des opacités cornéennes responsables d'une baisse d'acuité visuelle. Nous rapportons un cas de dystrophie granulaire bilatérale associée à une cataracte chez un adulte jeune vu à l'Hôpital National de Zinder. Il s'agit d'un patient âgé de 51 ans sans antécédents ophtalmologiques personnels ou familiaux notables qui consulta au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder pour baisse d'acuité visuelle progressive et bilatérale évoluant depuis quelques années. L'examen ophtalmologique du jour notait une baisse d'acuité visuelle de loin en bilatéral., des dépôts cornéens en tâche et une cataracte cortico-nucléaire de grade II fut notée. Il a été procédé à une chirurgie de la cataracte biséquentielle immédiate par la technique de phacoAlternative avec des suites opératoires simples et une bonne récupération visuelle.

Mots-clés : Groenouw II, cataracte, Zinder.

Abstract

Macular granular dystrophy is an autosomal recessive genetic disease characterized by corneal opacities

responsible for a decrease in visual acuity. We report a case of bilateral granular dystrophy associated with cataract in a young adult seen at Zinder National Hospital. This is a 51-year-old patient with no significant personal or family ophthalmological history who consulted the ophthalmology department of the National Hospital of Zinder for progressive and bilateral visual acuity decline that has been evolving for several years. The ophthalmological examination of the day noted a decrease in visual acuity at a distance in bilateral., corneal deposits in stain and a grade II cortico-nuclear cataract was noted. Immediate bisequential cataract surgery was performed using the phacoAlternative technique with simple postoperative follow-up and good visual recovery.

Keywords: Groenouw II, cataract, Zinder.

Introduction

Corneal dystrophies correspond to an attack affecting one or more of its layers of hereditary genetic or epigenetic origin, regardless of environmental, inflammatory or systemic factors. Epidemiologically,

they affect about 0.09% of the population [1]. Formerly known as Groenouw 2 dystrophy, macular granular dystrophy is an autosomal recessive genetic disease characterized by corneal opacities responsible for a decrease in visual acuity [2]. The association of Groenouw dystrophy with cataracts is rarely reported. Through this work, we present a case of bilateral granular dystrophy associated with bilateral cataracts in a young adult.

Clinical case

Mr. A B, 51 years old, with no significant personal or family ophthalmological history, consulted the ophthalmology department of the National Hospital of Zinder for progressive and bilateral decrease in visual acuity which had been evolving for several years.

The ophthalmological examination of the day noted a visual acuity of distance without correction to count the fingers at 3 m on the right (OD) (cld 3 m) and at 2

m (cld 2 m) on the left (OG). In the biomicroscopic examination of the adnexa was normal with a healthy conjunctiva, cilia in the normal position. Bilateral corneal deposits were found in the spot (Figure 1, A1, B1), made up of multiple rounded opacities arranged on all the layers of the cornea but much more important at the stromal level (Figure 2). The anterior chamber was quiet and of good depth and a grade II corticonuclear cataract was noted. The intraocular pressure was 14 mm Hg bilaterally with an open iridocorneal angle without pigment deposit, but the fundus was inaccessible bilaterally.

After biometrics and a preoperative assessment, immediate bisequential cataract surgery (Figure 1 A2, B2) was performed using the phacoAlternative technique or manual small incision cataract surgery (MSICS). The post-operative effects were simple. The distance visual acuity without correction on postoperative day 1 was 3/10 on the right and 4/10 on the left and at 5/10 and 6/10th after correction on the right and left respectively on day 30 with a bilateral examination of the normal fundus.

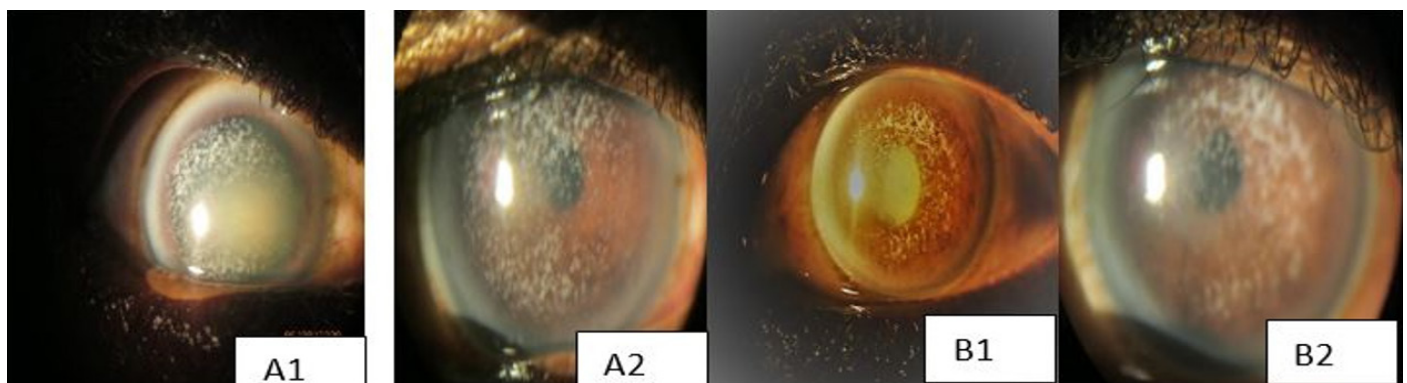


Figure 1: Corneal photograph showing “spot” corneal opacities (A1: right eye and B1: left eye) associated with bilateral cataracts, A2 and B2 after MSICS



Figure 2: Localized opacities on the corneal layers

Discussion

It was in 1890 that Groenouw first described the granular dystrophy that bore his name [3]. It is a mucopolysaccharidosis involving the cornea due to a disorder in the metabolism of keratan sulfate [4]. Granular dystrophy is much rarer with an unknown prevalence. The diagnosis of Groenouw's macular dystrophy type II is clinical. We observe whitish-gray corneal opacities more or less confluent with blurred contours appearing between the first and second decades of life and leading to a decrease in visual acuity around the third or fourth decade of life [3] as was the case of our patient. It is typically bilateral and symmetrical. Diagnostic confirmation is histopathological. The disease gene (CHT6) is located on the long arm of chromosome 16 (16q22) [5]. Therapeutic photokeratectomy (PKT), deep anterior lamellar keratectomy, transfixing keratoplasty (PT) are the treatments for Groenouw macular dystrophy type II [6]. No surgical treatment of this dystrophy has been carried out, but cataract surgery using the phacoAlternative technique or MSICS (Manual Small Incision Cataract Surgery) has resulted in a substantial improvement in visual acuity. Indeed, MSICS is an alternative to phacoemulsification inspired by Henning's technique which in the majority of cases gives good results to WHO standards [7-9].

Conclusion

The diagnosis of granular macular dystrophy (Groenouw II) is essentially clinical. Its association with cataracts is rarely reported. This cataract worsens the visual prognosis, which is already reduced by dystrophy. Cataract surgery has restored good visual acuity without any complications.

Ethical considerations: Informed consent from the patient was obtained as part of this work.

Authors' contributions: All the authors participated in the revision and correction of this work, which they all approved.

*Correspondence

Laouali Laminou

elaminelaouali@gmail.com

Available online : September 09, 2024

- 1 : Department of Ophthalmology, Zinder National Hospital.
- 2 : Department of Ophthalmology, Amirou Boubacar Diallo Hospital, Niamey.
- 3 : Department of Ophthalmology, Maradi Regional Hospital Center.
- 4 : Department of Ophthalmology, Niamey National Hospital.
- 5 : André Salifou University of Zinder, Niger.
- 6 : Abdou Moumouni Dioffo University of Niamey, Niger.
- 7 : University of Maradi, Niger.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Bourges JL. Les dystrophies de cornée. *J Fr Ophtalmol*. 2017;40(7):606-21.
- [2] Akama TO, Nishida K, Nakayama J, Watanabe H, Ozaki K, Nakamura T, et al. Macular corneal dystrophy type I and type II are caused by distinct mutations in a new sulphotransferase gene. *Nat Genet*. 2000;26(2):237-41.
- [3] Creisson G, Kantelip B, Delbosc B, Montard M. Dystrophies cornéennes. *EMC - Ophtalmol*. 2008;5(3):1-17.
- [4] Cretu I, Brémond-Gignac D, Milazzo S, Jany B, Ikoli JF, Copin H, et al. Dystrophie maculaire de Groenouw II : à propos d'un cas. *J Fr Ophtalmol*. 2012;35(10):786-91.
- [5] Dighiero P, Ellies P, Grateau G, D'Hermies F, Pouliquen Y, Legeais JM, et al. Review on corneal

dystrophies. J Fr Ophtalmol. 1999;22(2):226-33.

- [6] Fagerholm P. Phototherapeutic keratectomy: 12 years of experience. Acta Ophthalmol Scand. 2003;81(1):19-32.
- [7] Hennig A, Kumar J, Yorston D, Foster A. Sutureless cataract surgery with nucleus extraction: outcome of a prospective study in Nepal. Br J Ophthalmol. 2003;87(3):266-70.
- [8] Dohvoma VA, Ndong J, Mvogo SRE, Tsimi CM, Nguena MB, Zoua MEA, et al. Résultat fonctionnel de la chirurgie de la cataracte à l'Hôpital Central de Yaoundé par la technique de la petite incision manuelle. Health Sci Dis [Internet]. 2018 [cité 1 août 2021];19(4 S 1). Disponible sur: <http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1236>.
- [9] McGavin M, Hennig A. Chirurgie de la cataracte sans suture et sans phacoémulsification: une solution pour réduire la cécité par cataracte dans le monde ? Rev Sante Ocul Communaut. 2005;2:1.

To cite this article :

L Laouali, D Adam Nouhou, Hassane AB Traoré, HY Abba Kaka, A Abdou. Bilateral Granular Macular Dystrophy Associated with Bilateral Cataracts: About a Case. Jaccr Africa 2024; 8(3): 247-250

<https://doi.org/10.70065/24JA83.002L010909>



Cas clinique

Appendicite aiguë bilharzienne : à propos d'une observation et revue de la littérature

Acute bilharzial appendicitis: about an observation and review of the literature

AC Faye^{*1}, D Niang², M Thiam³, A Diop¹, I Ka¹, I Diabaté³, A Ndiaye⁴, JM Ndoeye¹, PS Diop

Résumé

Nous rapportons un cas d'appendicite aiguë d'origine bilharzienne diagnostiqué dans la zone du Delta du Fleuve Sénégal. Il s'agissait d'un patient âgé de 18 ans aux antécédents d'hématurie terminale, reçu aux urgences chirurgicales pour des douleurs à la fosse iliaque droite associées à plusieurs épisodes de vomissements alimentaires. L'examen physique montrait une douleur avec défense à la fosse iliaque droite et un signe de Blumberg positif. Une hyperleucocytose était mise en évidence par la numération formule sanguine. L'échographie abdominale réalisée montrait une appendicite aiguë non compliquée à la fosse iliaque droite. Un abcès appendiculaire était retrouvé à l'exploration chirurgicale par voie de Mac Burney. Une appendicectomie avec une toilette et un drainage péritonéal avait été réalisé. Les suites opératoires étaient simples. L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire montrait une pan appendicite aiguë sur appendicite chronique bilharzienne avec une réaction péritonéale exsudative. Le patient a bénéficié d'un traitement complémentaire anti parasitaire avec des suites opératoires normales.

Mots-clés : appendicite aiguë bilharzienne, appendicectomie, schistosoma haematobium.

Abstract

We report a case of acute appendicitis of bilharzial origin diagnosed in the Senegal River Delta area. This was an 18-year-old patient with a history of terminal hematuria, seen in the surgical emergency room for pain in the right iliac fossa associated with several episodes of food vomiting. Physical examination showed pain with guarding in the right iliac fossa and a positive Blumberg sign. Hyperleukocytosis was demonstrated by the blood count. The abdominal ultrasound performed showed uncomplicated acute appendicitis in the right iliac fossa. An appendicular abscess was found during surgical exploration using the Mac Burney approach. An appendectomy with toileting and peritoneal drainage was performed. The postoperative course was simple. The anatomicopathological examination of the surgical specimen showed acute pan appendicitis on chronic bilharzial appendicitis with an exudative peritoneal reaction. The patient received additional anti-parasitic treatment with normal surgical outcomes.

Keywords: acute bilharzial appendicitis, appendectomy, schistosoma haematobium.

Introduction

La schistosomiase est une maladie parasitaire touchant près de 300 millions d'individus dans le monde. Au Sénégal, trente années après la description des premières infections bilharziennes et malgré les stratégies développées par les politiques de santé, le Delta du fleuve Sénégal demeure un foyer endémique. L'atteinte bilharzienne de l'appendice est rarement rapportée. Même dans les zones endémiques, ces parasites ne sont retrouvés que dans 2,3 à 4,2 % des pièces d'appendicectomie et 2,7 % des appendicites [1]. Nous rapportons ce cas d'une appendicite bilharzienne pour montrer l'importance et la nécessité d'un examen anatomopathologique systématique de toute pièce d'appendicectomie surtout en zone d'endémie.

Cas clinique

Un patient de sexe masculin, âgé de 18 ans, aux antécédents d'hématurie terminale, avait été reçu aux urgences chirurgicales pour une douleur abdominale aiguë siégeant à la fosse iliaque droite avec plusieurs épisodes de vomissements alimentaires sans arrêt des matières et des gaz. Ce tableau évoluait depuis quatre jours. L'examen à l'admission montrait un patient en bon état général et la température était à 36,9°. On notait une douleur avec défense à la fosse iliaque droite et un signe de Blumberg positif. La biologie montrait une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles de l'ordre 15900/mm³. La formule leucocytaire ne permettait pas de préciser l'existence d'une hyperéosinophilie ou pas.

L'échographie abdominale mettait en évidence un appendice d'aspect inflammatoire, augmenté de diamètre à 7,9 mm (figure 1). A l'exploration chirurgicale par voie de Mac Burney apparaissait du pus et l'appendice était phlegmoneux et perforé à

son sommet. Une appendicectomie avec une toilette et un drainage péritonéal avait été réalisé. Les suites opératoires étaient simples et le retour à domicile autorisé au sixième jour post opératoire. L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire avait été réalisé.

Sur le plan macroscopique il s'agissait d'un appendice revêtu en surface par de fausses membranes jaunâtres sans zones de perforation. Les prélèvements avaient été effectués au niveau du collet, du corps et de la pointe appendiculaire. L'examen des coupes avait été effectué à la coloration Hématoxyline éosine (HE) associée à un colorant spécial le Zielh qui avait été rajouté en complément.

L'examen histologique retrouvait au niveau du corps et de la pointe de l'appendice une paroi dont la muqueuse totalement nécrosée, remplacée par un exsudat fibrino-leucocytaire. La sous-muqueuse et la musculature renferment des œufs de bilharzies au contact de granulome de type résorptif constitué de cellules géantes, de lymphocytes et de plasmocytes (figure 2). Cet infiltrat inflammatoire s'étendait au niveau de la graisse péri appendiculaire. La coloration de Zielh complémentaire était négative et avait permis de caractériser la nature haematobium du schistosome (figure 3).

Ainsi le diagnostic d'une surinfection d'une appendicite chronique d'origine bilharzienne à schistosoma haematobium avec une réaction péritonéale exsudative avait été porté.

Le patient a bénéficié par la suite d'un traitement antiparasitaire à base de biltricide (4 comprimés de 600 mg en prise unique). L'évolution était simple.

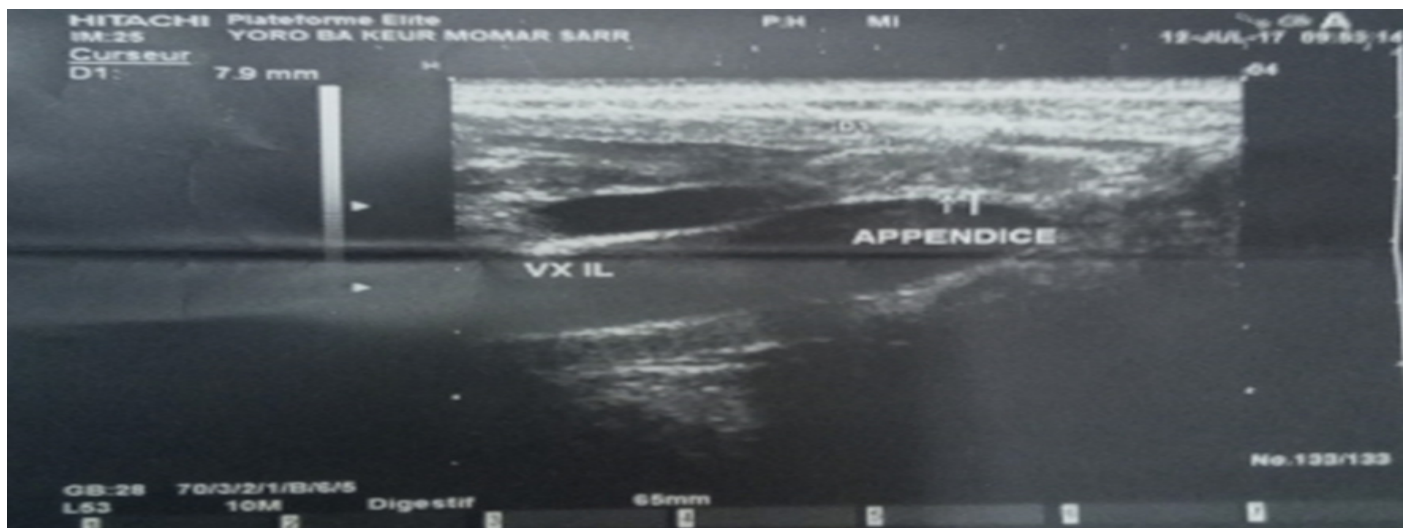


Figure 1 : Appendicite aigue à 7,9 mm à l'échographie abdominale.

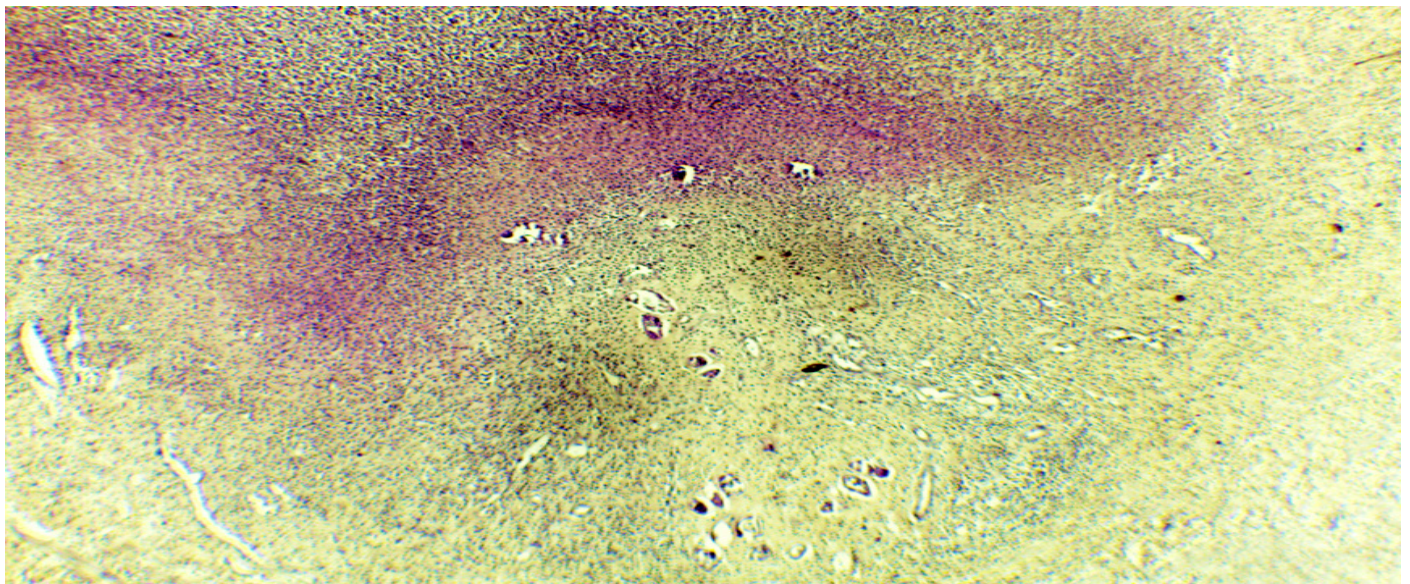


Figure 2 : Microphotographie au faible grossissement montrant des œufs de bilharziose au sein d'une muqueuse appendiculaire inflammatoire ; HE G4.

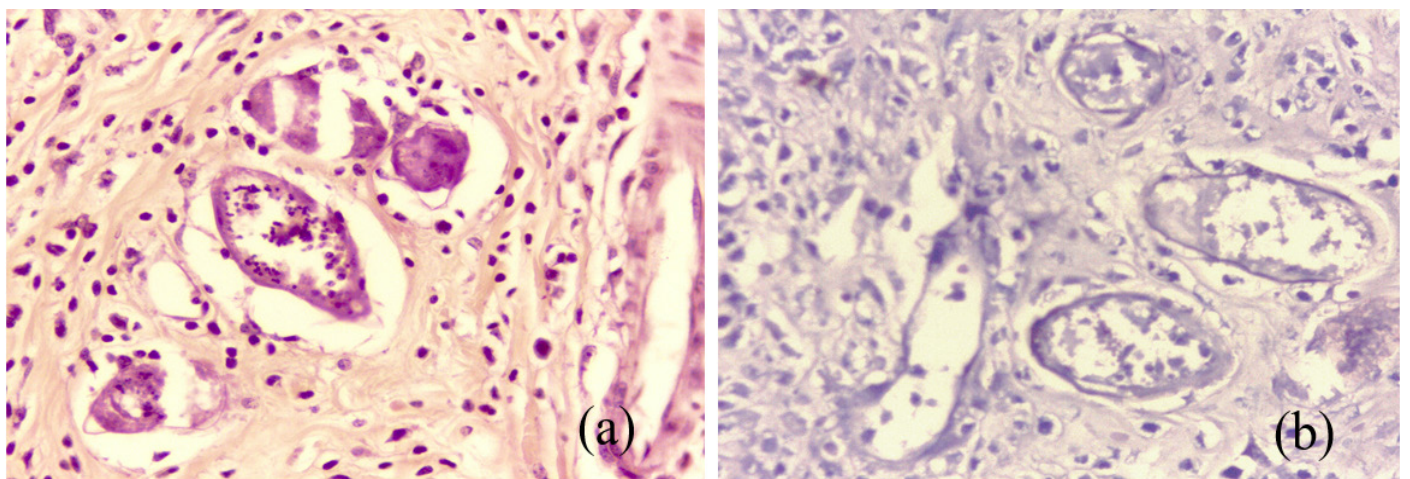


Figure 3 : Microphotographie (a) montrant 3 œufs à éperons terminaux au sein d'une sous muqueuse inflammatoire (HE GX400) ; microphotographie (b) les œufs ne sont pas colorés au Zielh confirmant le type schistosoma haematobium (Zielh Gx400).

Discussion

L'appendicite aiguë est la première urgence abdominale d'étiologies diverses et variées [2,3]. L'étiologie parasitaire est rare même dans les pays endémiques. Leur prévalence est comprise entre 1,9 et 25% selon les auteurs et les pays [4]. Cependant la responsabilité de la schistosomiase dans les appendicites aiguës est de 2,4 % au Nigeria, 2,9 % au Ghana et 2% au Sénégal [5,6]. La première observation d'appendicite bilharzienne a été décrite en 1909 par Turner [7]. La pathogénie de l'appendicite bilharzienne est source de controverse. D'après certains auteurs pensent le passage prolongé d'un grand nombre d'œufs à travers la muqueuse entraînerait des ulcérations, puis une réaction inflammatoire. De plus les granulomes bilharziens peuvent comprimer les vaisseaux provoquant des lésions ischémiques et nécrotiques. D'autres disent que l'infestation bilharzienne entrainerait une obstruction de la lumière appendiculaire favorisant ainsi une infection bactérienne [2, 3].

Cependant le diagnostic de l'appendicite est essentiellement clinique quelle qu'en soit la cause. La symptomatologie se résume souvent à une douleur et une défense, localisées à la fosse iliaque droite associées à un syndrome infectieux. Devant ce tableau, une confirmation diagnostique est nécessaire. La biologie montre de manière inconstante en cas d'étiologie parasitaire une hyper-éosinophilie. Dans la série de Bazongo 2017 [3], l'absence d'hyper-éosinophilie a été retrouvée dans 3 des 4 cas. Ce phénomène est également retrouvé dans notre cas. Toutefois le diagnostic positif et étiologique de l'appendicite son posés à l'examen anatomo-pathologique de la pièce d'appendicectomie [2,8]. Cet examen doit être systématique surtout en zone d'endémie parasitaire. L'examen histologique standard suffit pour porter le diagnostic. Cependant une coloration de Ziehl-Nielsen, permet de faire un diagnostic différentiel si l'éperon n'est pas bien visible. Cette coloration donne une teinture en rouge à la coque, sauf pour *S. haematobium* tel était le cas

pour notre patient.

Une fois que le diagnostic d'une appendicite bilharzienne posé, un traitement complémentaire s'impose après l'appendicectomie. Il consiste à donner du biltricide à la dose de 40mg/kg en prise unique comme chez d'autres auteurs [1,3].

En l'absence de traitement anti-parasitaire des complications mécaniques ou néoplasiques peuvent survenir [2, 4].

Conclusion

L'appendicite bilharzienne est rarement rapportée même en zone d'endémie parasitaire. Aucuns arguments cliniques, biologiques ni radiologiques ne peuvent orienter vers une telle étiologie. En laboratoire de pathologie, trouver une lésion histologique et son agent causal sur la même lame tel sur ce cas que nous rapportons demeure un « *jakpot* » parce qu'elle permet une précision du diagnostic et impacte positivement sur la qualité de la prise en charge des patients. Cela montre toute l'importance de cet examen devant toute pièce d'appendicectomie.

*Correspondance

Laouali Laminou

elaminaouali@gmail.com

Disponible en ligne : 09 Septembre 2024

- 1 : Department of Ophthalmology, Zinder National Hospital.
- 2 : Department of Ophthalmology, Amirou Boubacar Diallo Hospital, Niamey.
- 3 : Department of Ophthalmology, Maradi Regional Hospital Center.
- 4 : Department of Ophthalmology, Niamey National Hospital.

5 : André Salifou University of Zinder, Niger.

6 : Abdou Moumouni Dioffo University of Niamey, Niger.

7 : University of Maradi, Niger.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Jarry J, Fall O, Blandel B, Crevon L, Michel P. Appendicite parasitaire. *Med Trop.* 2011;71:501-4.
- [2] Thiam I, Doh K, Seck M, et al. Appendicite bilharzienne: une lésion rare à propos de deux cas au Sénégal. *Bull Soc Pathol Exot.* 2015;108:1-4.
- [3] Bazongo M, Ouédraogo AS, Zida M, Bonkougou GP, Ouangré E, Sanou A, et al. Appendicite aiguë liée à la bilharziose: à propos de quatre cas au CHU Yalgado Ouédraogo (YO) de Ouagadougou. *Med Sante Trop.* 2017;27:333-5.
- [4] Bourée P, Bisaro F, Kanner A, Djibo N. Appendicites parasitaires. *Rev Francoph Lab.* 2008;399(38):79-86.
- [5] Sakandé B, Traoré SS, Kaboré J, Ouattara T, Soudré RB. Parasitoses humaines au Burkina Faso: approche histopathologique. *Manuscrit Parasitologie.* 1998;1856:1-4.
- [6] Thiam I, Doh K, Dial C, Agbobli M, Diop M, Woto-Gaye G. Étude nécropsique de 100 appendices au Sénégal. *J Afr Hepatol Gastroenterol.* 2015;1-7.
- [7] Pichon N, Maisonnète F, Fermeaux V, et al. À propos d'un cas d'appendicite bilharzienne. *Gastroenterol Clin Biol.* 2005;29:472-4.
- [8] Farthouat P, Fall O, Ogoubemy M, et al. Appendicectomies en milieu tropical: étude prospective à l'hôpital principal de Dakar. *Med Trop.* 2005;65(6):549-53.

Pour citer cet article :

AC Faye, D Niang, M Thiam, A Diop, I Ka, I Diabaté et al. Appendicite aiguë bilharzienne : à propos d'une observation et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 251-255

<https://doi.org/10.70065/24JA83.003L010909>



Original article

Ultrasound assessment of gastric content in elective surgery

Évaluation échographique du contenu gastrique en chirurgie réglée

MS Kamissoko*¹, K Soumano¹, B Diouf², I Bamba³, S Bah¹, S Coulibaly¹, A Traoré¹,
M Shabani², CS Traore⁴, S Coulibaly⁵, D Traoré⁶

Résumé

Objectif : Déterminer la prévalence des patients présentant des signes échographiques d'estomac plein lors d'une intervention chirurgicale à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Méthodologie : Étude observationnelle prospective, monocentrique sur une période d'un mois incluant des patients en programme de chirurgie âgés de 18 à 85 ans. Nos données ont été collectées sur des fiches d'enquête individuelles et analysées avec le logiciel Epi info7.

Résultat : Sur un total de 140 patients, 41 patients ont été inclus dans notre étude, soit une fréquence de 29,28 %. L'âge moyen des patients était de 38 ans +/-17. L'indice de masse corporelle moyen était de 23 +/- 4,65. Les femmes prédominaient : 60,98% (n=25) contre 39,02% (n=16) pour les hommes, avec un sex-ratio de 0,6/1. La classification ASA était notée II chez 51,22 % des patients (n=21). L'antré gastrique a été visualisé chez 40 patients, soit une sensibilité échographique de 97,56%, dont sept (07) difficiles à voir et non visualisés chez un patient. Nous avons trouvé une relation entre un IMC élevé et des difficultés à visualiser le contenu gastrique

(valeur P = 0,00001), mais aucune relation n'a été trouvée entre l'IMC et le score de Perlas (valeur P = 0,75411). Le score de Perlas était noté à 0 chez 85 % (n=34), un contenu liquidien était retrouvé chez 12,5 % (n=5) des patients tandis qu'un patient avait un contenu solide. Les patients ont observé une durée de jeûne préopératoire estimée en moyenne à 11 heures +/- 2,86.

Conclusion : Malgré la mise en place d'un protocole de jeûne préopératoire, des cas d'estomacs pleins restent à craindre et l'échographie au chevet des patients est un examen simple et rapide pour ajuster au mieux le protocole d'anesthésie.

Mots clés : estomac plein, antré gastrique, échographie, score de Perlas, Mopti.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of patients with ultrasound signs of a full stomach during surgery at the Sominé Dolo Hospital in Mopti.

Methodology: Observational study investigated prospective, single-center over a period of one month include patients in surgery program aged 18 to 85 years. Our data was collected on individual survey

sheets and analysed with the Epi info7 software.

Result: Out of a total of 140 patients, 41 patients were included in our study, i.e. a frequency of 29.28%. The mean age of patients was 38 years $\pm$ 17. The average body mass index was 23 $\pm$ 4.65. Females predominated: 60.98% (n=25) compared to 39.02% (n=16) for males, with a sex ratio of 0.6/1. The ASA classification was rated at II in 51.22% of patients (n=21). The gastric antrum was visualized in 40 patients, i.e. an ultrasound sensitivity of 97.56%, of which seven (07) were difficult to see and not visualized in one patient. We found a relationship between high BMI and difficulty in visualizing gastric contents (P-value = 0.00001), but no relationship was found between BMI and Perlas score (P-Value = 0.75411). The Perlas score was rated at 0 in 85% (n=34), fluid content was found in 12.5% (n=5) of patients while one patient had solid content. Patients observed an estimated preoperative fasting duration of an average of 11 hours $\pm$ 2.86.

Conclusion: Despite the implementation of a preoperative fasting protocol, cases of full stomachs are still to be feared and the ultrasound at the bedside of patients is a simple, quick examination to best adjust the anesthesia protocol.

Keywords: full stomach, gastric antrum, ultrasound, Perlas score, Mopti.

Introduction

The risk of inhalation of gastric contents during anesthesia has always been the dread of anesthesiologists all the time. Bronchial inhalation of gastric contents has been identified as one of the leading causes of anesthesia-related mortality and morbidity in developed countries (1) due to the resulting respiratory damage(2) on which the severity depends the nature, volume and acidity of the suction(3) a potentially serious complication, which causes a fifth of deaths wholly or partially attributable to anaesthesia(4). Trans-abdominal gastric ultrasound at Bedside is a feasible imaging tool to qualitatively

and quantitatively assess gastric contents during the perioperative period, it is easy, simple(5), rapid and non-invasive(6), valid, and reproducible(7) as well as easy learning as a result of this Arzola and his colleagues (5) recently studied the learning curves in a group of anesthesiologists practicing the technique in male volunteers, and suggested the amount of training needed to acquire skills in this new skill and the average number of cases required to achieve success rates from 90% and 95% was estimated at 24 and 33, respectively(5). The prevention of the risks of inhalation of gastric contents is based on compliance with the rules of preoperative fasting. A 6-hour fast for solid foods and 2 hours for clear liquids is currently recommended before anesthesia(8). Despite this codifying protocol, it has also been shown that patients do not understand the value of fasting(9), and others said they were willing to lie to avoid postponing surgery(7)(10). Studies have shown that 35-56% of patients have full stomach ultrasound features in non-elective surgery(11) and one in twenty patients in elective surgery (7,22) Also, other medical circumstances associated with gastroparesis (old and poorly balanced diabetes for example) do not allow us to affirm that a patient is “empty stomach”, even after a night of fasting in scheduled surgery(12). Hence the interest of our study, the main objective of which was to determine the prevalence of patients with ultrasound signs of a full stomach during menstrual surgery. The secondary objectives were to evaluate the risk factors for a full stomach and the influence of the ultrasound diagnosis of a full stomach on the anesthetic strategy planned in the consultation.

Methodology

After obtaining the approval of the Institutional Ethics Committee and informed consent, we conducted this prospective cross-sectional study on patients undergoing scheduled surgery. Our study took place in the anesthesia and intensive care department of the Sominé Dolo Hospital in Mopti, a 2nd reference hospital with a medical-surgical vocation. The patients

were recruited between May 1 and May 31, 2024. Inclusion criteria were: age 18 to 85 years, American Society of Anesthesiologists Class I-III physical condition and ability to understand the protocol and give informed consent, and patients considered fasted for at least six hours for solids, two hours for clear liquids. Exclusion criteria were: pregnancy, a history of upper gastrointestinal disease (including hiatal hernia and gastric tumors), and previous surgical procedures on the esophagus, stomach, or upper abdomen.

An antral ultrasound was performed immediately preoperatively, in the preanesthesia room, by an anesthesiologist-intensive care physician. The ultrasound examination was performed using a SonoSite FUJIFILM M-TURBO ultrasound device equipped with a low-frequency (2 to 5 MHz) HFL38 curvilinear transducer. The patient was positioned in the supine position with the probe placed under the xyphoid process (Figure 1). The gastric antrum was identified in a right sagittal or parasagittal plane. The anatomical landmarks were the left lobe of the liver anteriorly, the abdominal aorta and the inferior vena cava posteriorly (Figure 2). The ultrasound was validated if the antrum and the inferior vena cava or the aorta were visualized. A qualitative and quantitative evaluation of the gastric contents was carried out. In the absence of solids, the antral area was measured, apart from peristaltic contractions. The antral area was obtained by measuring the cranio-caudal (CC) and anterior-posterior (AP) diameters from serosa, where $\text{antral area} = (\text{CC} \times \text{AP} \times \pi) / 4$. The antrum is easily visualized as a flattened ellipse or an anechoic circle, black, surrounded by a wall with several layers of variable echogenicity. In the fasting subject, with an empty stomach, the antrum appears as a more or less flattened structure, with the anterior wall in contact with the posterior wall. The presence of a clear fluid is accompanied by the appearance of an endocavitary lumen (Figure 3), with hypoechoic antral content surrounded by a distended wall. The presence of solid content is described, immediately after the ingestion of the meal, in the form of hyper-

echoic images, including shadow cone-like artifacts, giving a frosted glass appearance that hinders the visualization of deeper structures.

We then determined Perlas' score (13) grouping patients into three categories: Grade 0, 1 and 2 as well as the determination of a gastric contents greater than 340 mm². A full stomach was defined by the presence of solids or a volume of fluid greater than 340 mm². The characteristics of the patients (age, sex, height, weight, BMI, ASA), type of surgery, duration of solid and liquid fasting and the performance of the ultrasound were collected. Our data was collected on individual survey sheets and analysed with the Epi info 7 software.

Results

During this one-month period, one hundred and forty (140) patients were admitted to the operating room, among which 41 patients were included in our study, i.e. a frequency of 29.28%. Patients had a mean age of 38 years, ± 17 (25; 54), with extremes of 19 and 82 years, the age group [20-30] was the most represented (Figure 3). The mean patient weight was 60 kg (kg) ± 14.02 (52; 68) for extremes of 38 and 96 kg with a body mass index (BMI) of a mean of 23 ± 4.65 (20; 24). Females predominated: 60.98% (n=25) compared to 39.02% (n=16) for males, with a sex ratio of 0.6/1. The ASA (American Society of Anesthesiologists) classification was rated at II in 51.22% of patients (n=21) and all patients had a Glasgow score of 15/15 (n=41). The majority of patients had no medical-surgical history, i.e. a frequency of 60.98% (n=25), followed however by a history of surgery with 24.39% (n=10). The gastric antrum was visualized in 40 patients, i.e. an ultrasound sensitivity of 97.56%, of which seven (07) were difficult to see and not visualized in one patient. We found a relationship between high BMI and difficulty in visualizing gastric contents with T-TEST of a P-value = 0.00001, however, no relationship was found between BMI and Perlas score. P-Value = 0.75411. The Perlas score was rated at 0 in 85%

(n=34), fluid content with a volume greater than 340 mm2 was found in 12.5% (n=5) of patients (Figure 4) while one (01) patient had solid content. Sonography time averaged 1.2 minutes +/- 0.5 with extremes of 1 to 3 minutes. Urological surgery with 46.34% (n=19) followed by trauma surgery with 26.84% (n=10). The planned anesthetic technique was loco-regional anesthesia (spinal anesthesia) in 75.61% (n=31), the

anesthesia technique was changed after visualization of the contents in 7.50% (n=3) of the cases, a planned sedation was converted to general anesthesia and two cases of general anesthesia to ultrasound-guided nerve block. Patients observed an estimated preoperative fasting of an average of 11 hours +/- 2.86 (9; 12) extremes of 6 and 6 p.m.



Figure 1: the tube placed under the xyphoid process



Figure 2: Gastric antrum

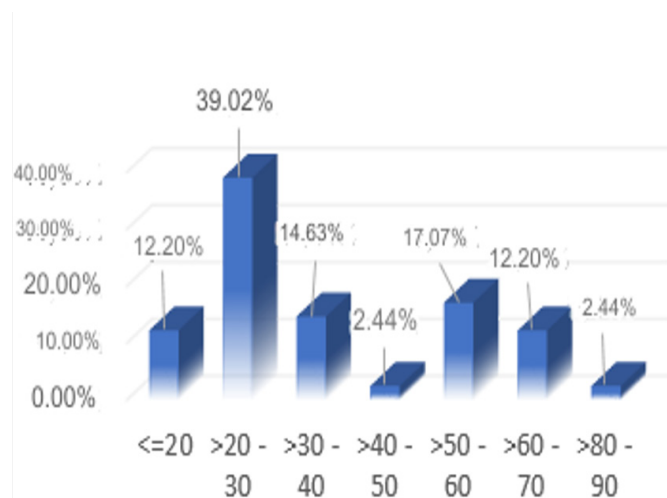


Figure 3: age group

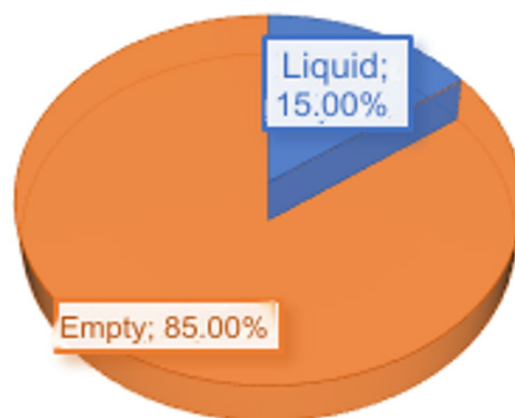


Figure 4: contents of the pyloric antra

Discussion

This work was a cross-sectional study with a prospective survey from May 01, 2024 to May 31, 2024, i.e. a one-month study period on the evaluation of gastric content in surgery regulated at the Sominé Dolo Hospital in Mopti. In our study a total of 41 gastric ultrasound was performed in patients in surgery programs out of a total of 140 patients, female patients, ASA II was in the majority with a sex ratio of 0.6/1, this result reflects the predominance of urological surgery such as vesicovaginal fistula with 46.34% during our study period. We found an average weight of 60 kg (kilograms) $\pm$ 14.02 with a body mass index (BMI) of an average of 23 ± 4.65 , which is equivalent to the result found in the study by Lionel Bouvet et al (14). In our study, the performance of antral ultrasound led to a change in the anesthesia protocol in 7.50% (n=3), similar data were obtained by S. J. Baettig et al (15) in their studies, the Routine preoperative gastric ultrasound has led to changes in the management of anaesthesia in 379/2003 (19%) of patients, the approach being more liberal in 303/2003 (15%) as well as A-C Gagey et al (16) with a change in anaesthesia protocol observed in 67 patients out of a total of 130 patients of the same Romain Delannoy (17). In his thesis of the 62 patients with full stomachs, 28 (45%) had a change in anesthesia protocol, with the difference that the A-C Gagey et al, which only concerned children in paediatric surgery and the anaesthesia technique, was appropriate in 85% of cases. The pyloric antrum could not be visualized in a patient due to the presence of very high fatty adipose tissue (BMI = 37) leading to an inability of the anesthesiologist to locate the anatomical structure of the same Lionel Bouvet et al (14) in their studies were unable to visualize the antrum pyloric in three patients (due to obesity in two patients and the presence of a significant amount of gas in the stomach in one patient) on the other hand, S. J. Baettig et al. in their studies of the Gastric ultrasound could not be performed in 34 of the 2003 patients (1.7%) for various reasons such as the inability to position the

patient correctly due to pain or the inability to locate anatomical landmarks, a percentage difference that could be explained by the small size of our sample and the nature of their studies, which also concerned patients in elective and emergency surgery. The estimated fasting time averaged 11 hours $\pm$ 2.86 (9; 12) the extremes of 06 and 18 hours, which is still much higher than the results of S. J. Baettig et al (15) with a median fasting duration (IQR range) was 16 (12-18 [0-96]) h for the solid meals and 5 (3-10 [0-72]) h for Liquids. Fasting, if the desired effect is to ensure gastric vacuity and thus limit the risks of inhalation, leads to significant physiological changes (metabolic and volumetric) and discomfort for the patient, which are all the more marked the longer it lasts. May lead to a decrease in the body's defense mechanisms, a decrease in the endocrine response to stress and the appearance of insulin resistance. The majority of our patients had a Perlas score of 0 (an empty stomach), however five (05) patients had a fluid content greater than 340 mm² and one (01) patient had a solid content, they were considered to have a full stomach and we found no risk factors leading to an increase in gastric content. Nevertheless, several factors may be involved in the increase in gastric contents in case of emergency surgery, such as failure to apply preoperative fasting, gastroparesis related to acute pain or preoperative administration of opioids, and gastrointestinal obstruction related to surgical disease. (18,19), The prevalence of a full stomach was 48.1% (25/52) in diabetic patients in the (20) and colleagues and that of Anne Rüggeberg et al (21) Just recently Anahi Perlas et al (22) in their studies concluded that the baseline gastric volume in diabetic patients who have followed standard fasting instructions is no higher than that in non-diabetic patients.

Conclusion

The ancient practice of eating and drinking nothing from midnight the day before a scheduled operation («Nihil per Os», NPO) for any type of surgery must

be questioned, our study rightly demonstrates that despite the implementation of a preoperative fasting protocol, cases of full stomachs are still to be feared and the ultrasound at the bedside of the patients is a simple examination, quick to use to best adjust the anesthesia protocol.

Recommendations: In the light of our study, the application of the preoperative fasting protocol does not protect practitioners from the risk of inhalation of gastric contents in regulated surgery, it would be wiser or even essential to train practitioners in the practice of ultrasound of the gastric antrum in order to integrate it into the anesthetic practice in the operating room, thus allowing the anesthetic protocol to be best adapted to patients.

*Correspondence

Kamissoko Mohamed S

mkamissoko357@gmail.com

Available online : September 09, 2024

- 1 : Department of Anesthesia and Intensive Care, Somine Dolo Hospital, Mopti
2. Anesthetist, ICRC (International Committee of the Red Cross), Department of Anesthesia and Intensive Care, Somine Dolo Hospital, Mopti
3. Department of Anesthesia and Intensive Care, Regional Hospital of Sikasso
4. Operating Room Department at the National Orthopedic Appliance Center of Mali
5. Department of Anesthesia and Intensive Care, University Hospital Center of Point G
6. Department of General Surgery, Somine Dolo Hospital, Mopti

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Desgranges FP, Chassard D, Bouvet L. Contribution de l'échographie de l'antre gastrique pour l'orientation et l'individualisation de la stratégie anesthésique. *Anesth Réanimation*. 2020;6(5):483-92.
- [2] Warner MA, Warner ME, Weber JG. Clinical significance of pulmonary aspiration during the perioperative period. *Anesthesiology*. 1993;78(1):56-62.
- [3] Arzola C, Cubillos J, Perlas A, Downey K, Carvalho JCA. Interrater reliability of qualitative ultrasound assessment of gastric content in the third trimester of pregnancy. *Br J Anaesth*. 2014;113(6):1018-23.
- [4] Lienhart A, Auroy Y, Péquignot F, Benhamou D, Warszawski J, Bovet M, et al. Survey of anesthesia-related mortality in France. *Anesthesiology*. 2006;105(6):1087-97.
- [5] Arzola C, Carvalho JCA, Cubillos J, Ye XY, Perlas A. Anesthesiologists' learning curves for bedside qualitative ultrasound assessment of gastric content: a cohort study. *Can J Anaesth*. 2013;60(8):771-9.
- [6] Perlas A, Mitsakakis N, Liu L, Cino M, Haldipur N, Davis L, et al. Validation of a mathematical model for ultrasound assessment of gastric volume by gastroscopic examination. *Anesth Analg*. 2013;116(2):357-63.
- [7] Kruisselbrink R, Arzola C, Endersby R, Tse C, Chan V, Perlas A. Intra- and interrater reliability of ultrasound assessment of gastric volume. *Anesthesiology*. 2014;121(1):46-51.
- [8] American Society of Anesthesiologists Task Force on Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration. Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures. *Anesthesiology*. 2017;126(3):376-93.
- [9] Lim H, Lee H, Ti L. An audit of preoperative

- fasting compliance at a major tertiary referral hospital in Singapore. *Singapore Med J*. 2014;55(1). Available from: <http://www.smj.org.sg/article/audit-preoperative-fasting-compliance-major-tertiary-referral-hospital-singapore>.
- [10] Walker H, Thorn C, Omundsen M. Patients' understanding of pre-operative fasting. *Anaesth Intensive Care*. 2006;34(3):358-61.
- [11] Bouvet L, Desgranges FP, Allaouchiche B, Chassard D. Prevalence and factors predictive of full stomach in elective and emergency surgical patients: a prospective cohort study. *Br J Anaesth*. 2017;118(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28203726/>.
- [12] Bouvet L, Chassard D. Place de l'échographie pour l'évaluation du risque d'estomac « plein ». *Med Trop*.
- [13] Perlas A, Chan VWS, Lupu CM, Mitsakakis N, Hanbidge A. Ultrasound assessment of gastric content and volume. *Anesthesiology*. 2009;111(1):82-9.
- [14] Bouvet L, Mazoit JX, Chassard D, Allaouchiche B, Boselli E, Benhamou D. Clinical assessment of the ultrasonographic measurement of antral area for estimating preoperative gastric content and volume. *Anesthesiology*. 2011;114(5):1086-92.
- [15] Baettig SJ, Filipovic MG, Hebeisen M, Meierhans R, Ganter MT. Pre-operative gastric ultrasound in patients at risk of pulmonary aspiration: a prospective observational cohort study. *Anaesthesia*. 2023. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/anae.16117>.
- [16] Gagey AC, de Queiroz Siqueira M, Monard C, Combet S, Cogniat B, Desgranges FP, et al. The effect of pre-operative gastric ultrasound examination on the choice of general anaesthetic induction technique for non-elective paediatric surgery: a prospective cohort study. *Anaesthesia*. 2018;73(3):304-12.
- [17] Delannoy R. Évaluation échographique du contenu gastrique en chirurgie ambulatoire : une étude prospective. 2020.
- [18] Søreide E, Eriksson LI, Hirlekar G, Eriksson H, Henneberg SW, Sandin R, et al. Pre-operative fasting guidelines: an update. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2005;49(8):1041-7.
- [19] Bouvet L, Duflo F, Bleyzac N, Mion F, Boselli E, Allaouchiche B, et al. Erythromycin promotes gastric emptying during acute pain in volunteers. *Anesth Analg*. 2006;102(6):1803-8.
- [20] Zhou L, Yang Y, Yang L, Cao W, Jing H, Xu Y, et al. Point-of-care ultrasound defines gastric content in elective surgical patients with type 2 diabetes mellitus: a prospective cohort study. *BMC Anesthesiol*. 2019;19(1):179.
- [21] Rüggeberg A, Meybohm P, Nickel EA. Preoperative fasting and the risk of pulmonary aspiration—a narrative review of historical concepts, physiological effects, and new perspectives. *BJA Open*. 2024. Available from: [https://www.bjaopen.org/article/S2772-6096\(24\)00026-1/fulltext](https://www.bjaopen.org/article/S2772-6096(24)00026-1/fulltext).
- [22] Perlas A, Xiao MZX, Tomlinson G, Jacob B, Abdullah S, Kruisselbrink R, et al. Baseline gastric volume in fasting diabetic patients is not higher than that in nondiabetic patients: a cross-sectional noninferiority study. *Anesthesiology*. 2024;140(4):648-56.

To cite this article :

MS Kamissoko, K Soumano, B Diouf, I Bamba, S Bah, S Coulibaly et al. Ultrasound assessment of gastric content in elective surgery. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 256-262

<https://doi.org/10.70065/24JA83.004L010909>



Cas clinique

Choc vagal induit par l'acupuncture : cas clinique chez une adolescente de 17 ans à l'Hôpital Général de Référence de Niamey

Acupuncture-induced vagal shock: A clinical case in a 17-year-old girl
at the General Referral Hospital of Niamey

AA Alfari^{*1,2}, A Saidou^{1,3}, AI Idé⁴, HMA Hassan⁵

Résumé

Ce travail rapporte le cas d'une adolescente âgée de 17 ans, sans antécédents particuliers, victime d'un malaise vagal lors de sa première séance d'acupuncture pour une scapulalgie droite post traumatique au service de Médecine Physique et Réadaptation (MPR) de l'Hôpital Général de Référence de Niamey. La perte de connaissance était survenue subitement après 30 secondes de l'implantation de l'aiguille d'acupuncture dans la partie supéro-médiale de l'épaule droite de la patiente. L'examen clinique trouva une patiente inconsciente, le corps couvert de sueurs, la tension artérielle était mesurée à 90/50 mm hg, le pouls à 56 battements par minute, la saturation en oxygène à 95% et la glycémie d'urgence à 1,45g/l. L'installation rapide du malade en décubitus dorsal, membre inférieurs surélevés, la perfusion de sérum salé (NaCl) à 0,9% et l'oxygénothérapie par lunette nasale avaient conduit à une évolution favorable et rapide. Nous rapportons cette expérience de choc vagal survenu lors d'acupuncture ; un fait rarement

décrit dans la littérature.

Mots-clés : Choc vagal, Acupuncture, Hôpital Général de Référence, Niamey.

Abstract

This study reports the case of a 17-year-old teenager, with no previous medical history and any particular complaint, who suffered with a vagal malaise during her first acupuncture session for post-traumatic right scapulalgia in the Physical Medicine and Rehabilitation (PMR) department of the General Referral Hospital of Niamey. The loss of consciousness occurred suddenly 30 seconds after the acupuncture needle was implanted in the upper-medial part of the patient's right shoulder. On the clinical examination, the patient was found unconscious, the body covered with sweat, the blood pressure was measured at 90/50 mm hg, the pulse rate was 56 beats per minute, the oxygen saturation was 95% and emergency blood glucose measured 1.45 g/l. The patient rapid positioning in supine position with lower limbs elevated, infusion

of 0.9% saline (NaCl) and oxygen therapy through a nasal cannula led to a favourable and rapid outcome. We report this experience of a state of vagal shock occurring during an acupuncture session, a fact rarely described in the literature.

Keywords: Vagal shock, Acupuncture, General Referral Hospital, Niamey.

Introduction

Le choc vagal se caractérise par une perte de connaissance brutale, brève et transitoire ; la récupération est spontanée et complète [1]. Le facteur favorisant est le plus souvent une irritation de la Xème paire crânienne qui est le nerf vague ou pneumogastrique. Selon l'OMS l'acupuncture est une technique médicale qui a un vaste champ d'interventions ; mais l'indication la plus fréquente reste les douleurs chroniques et aiguës dues à diverses pathologies [2]. Actuellement, les médecins intègrent de plus en plus la pratique de l'acupuncture dans la prise en charge de leurs patients souffrant de douleurs ou d'autres manifestations cliniques répondant peu ou pas aux moyens médicamenteux et ou chirurgicaux. Les effets secondaires liés aux séances d'acupuncture restent rares, le malaise vagal et les douleurs localisées, en sont quelques-uns [3]. A travers ce cas clinique nous rapportons un choc vagal déclenché par les soins d'acupuncture ainsi que sa prise en charge dans le service de Médecine Physique et Réadaptation de l'Hôpital Général de Référence de Niamey.

Cas clinique

Il s'agit d'une adolescente de 17 ans, élève, sans antécédents particuliers, suivie en service de traumatologie pour une scapulalgie droite post traumatique ; orientée au service de médecine physique et réadaptation pour bénéficier des séances d'acupuncture. La douleur a débuté il y'a 2 mois à la suite d'une chute de moto avec réception sur l'épaule droite. L'examen physique ne découvrit pas

de plaie ni cicatrice, la radiographie et l'échographie de l'épaule réalisées ne révélaient pas de lésions ostéoarticulaires, ligamentaires ni musculo-tendineuses. Le traitement initial comprenait la cryothérapie l'administration d'antalgiques et d'anti inflammatoires, sans amélioration significative de la douleur. Devant la scapulalgie persistante, évaluée à 7/10 sur l'échelle visuelle analogique associée un trouble postural du tronc, une IRM de l'épaule droite fut réalisée, mais sans apport. Son médecin traitant décida alors d'ajouter les soins d'acupuncture dans la prise en charge. A l'admission au service de Médecine Physique et Réadaptation où se pratique cette thérapie, l'acupuncteur, après avoir fait l'interrogatoire et l'examen physique, introduisit l'aiguille d'acupuncture dans la partie supéro-médiale de l'épaule droite. Environ 30 secondes après l'implantation de l'aiguille, la patiente perdit connaissance et s'effondra. L'aiguille fut aussitôt retirée par l'acupuncteur et le médecin du service alerté. L'examen clinique de la patiente découvrit une perte connaissance avec un score de Glasgow 10/15, la tension artérielle était mesurée à 90/50 mm hg, le pouls à 56 battements par minute, la saturation en oxygène à 95%, et le corps couvert de sueur froide. La glycémie d'urgence était à 1,45 g/L de sang, mais l'électrocardiogramme (ECG) n'a pas été réalisé par manque d'appareil dans le service. La patiente fut rapidement installée en décubitus dorsal, les membre inférieurs surélevés et le visage tourné latéralement. Une voie veineuse est mise en place, la perfusion de sérum salé NaCl à 0,9% de 500 ml à passer en 15 minutes et l'oxygénothérapie à 3 litres par minute à l'aide d'une lunette nasale ont été débutées. La patiente ouvrit les yeux et bougea les membres après une 1 minute de réanimation, à 3 minutes elle se mit assise au bord du lit et échangea avec le personnel. L'oxygénothérapie fut arrêtée, la tension artérielle était remontée à 110/70mm Hg et le pouls à 85 battements par minute. A la fin de la perfusion, la patiente était gardée 2 heures de temps en observation dans le service. Elle est sortie après une récupération clinique complète et les séances d'acupuncture étaient

transformées en séances de rééducation fonctionnelle. Revue 3 semaines plus tard, la scapulalgie était évaluée à 1/10 sur l'EVA. Figure 1 montrant le matériel d'acupuncture du service.



Figure 1 : Matériel d'acupuncture du service

Discussion

Peu de complications dues aux soins l'acupuncture sont rapportées dans la littérature ; parmi elles, le choc vagal qui présente une fréquence de 0,02 à 7% [4]. L'acupuncture fait partie de la médecine alternative qui dispose de plusieurs indications parmi lesquelles les lombalgies, la dépression, l'anxiété, les céphalées, les arthroses, les allergies, les douleurs, infertilité féminine, l'insomnie, les cervicalgies et les capsulites rétractiles de l'épaule [5]. Le choc vagal est une affection qui se caractérise par des prodromes tels que : vertige, nausée, faiblesse, vision floue, sueurs froides, ensuite la perte de connaissance, la bradycardie, l'hypotension artérielle et la pâleur [6], son incidence et sa prévalence sont similaires chez les deux sexes [7] et peut intéresser les sujets de tout

âge. Dans notre série, l'examen clinique trouva une patiente inconsciente avec un score de Glasgow 10/15, le corps couvert de sueur froide, la tension artérielle était mesurée à 90/50 mm hg, le pouls à 56 battements par minute, la saturation en oxygène à 95% et la glycémie d'urgence à 1,45 g/L. Wang et al [8] et Xu et al [9] ont rapporté dans leurs séries : les vertiges, fatigues, nausées, syncopes vagues, perforations d'organe et tissu, réactions allergiques et infections comme complications liées aux soins d'acupuncture. Le mécanisme de survenue du choc vagal est une surstimulation du nerf vague [10]. La prise en charge de notre patiente était réalisée chronologiquement par le positionnement rapide en décubitus dorsal avec les membres inférieurs surélevés, la mise en place d'une voie veineuse avec la perfusion de sérum salé (NaCl) à 0,9%, 500 ml à passer en 15 minutes, l'oxygénothérapie

à 3 L/ minute par lunette nasale. Une surveillance rapprochée et continue de la tension artérielle, le pouls et la saturation périphérique en oxygène était instaurée. Après 1 minute de surveillance, la patiente reprit consciente avec un score de Glasgow à 15/15. Bazin J E [11] rapporte qu'en cas de choc vagal avec bradycardie et autres manifestations aggravantes, la conduite à tenir est d'allonger le patient et surélever ses membres inférieurs puis faire d'atropine intraveineuse si la bradycardie persiste. Dans ce cas clinique, nous n'avons pas fait d'injection d'atropine car la tension artérielle et le pouls cardiaque se sont rapidement normalisés avec le décubitus dorsal et le remplissage vasculaire par du sérum salé NaCl à 0,9%. Notre patiente avait ouvert les yeux une minute après le début des soins, et a totalement repris conscience 3 minutes plus tard. Néanmoins, nous l'avions gardée en observation pendant 2 heures de temps dans une chambre calme et aérée, la voie veineuse en place. A la sortie du service, les séances d'acupuncture furent transformées en séances de rééducation fonctionnelle. Le recul à 3 semaines de la syncope, la scapulalgie était évaluée à 1/10 sur l'EVA. En pratique courante, choc vagal est rare [4,7] mais du fait de la variété de ses facteurs de risque [12] favorisant sa survenue, les cliniciens doivent le connaître et maîtriser sa prise en charge.

Conclusion

L'acupuncture fait partie du groupe des thérapies complémentaire. Le choc vagal figure parmi ses rares complications. La prise en charge du choc vagal consiste à restaurer la stabilité hémodynamique et rechercher les éventuels facteurs de risque.

*Correspondance

Alfari Abdoul Aziz

alfarabdol@gmail.com

Disponible en ligne : 09 Septembre 2024

- 1 : Université Abdou Moumouni de Niamey
- 2 : Service de Médecine Physique et Réadaptation, Hôpital Général de Référence de Niamey
- 3 : Service de Chirurgie Viscérale et d'Endoscopie Digestive, Hôpital Général de Référence de Niamey
- 4 : Service de Médecine Physique et Réadaptation, Hôpital National de Niamey
- 5 : Service de santé des Armées et de l'Action Sociale des Forces Armées Nigérienne

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Longo S, Legramante JM, Rizza S, Federici M. Vasovagal syncope: an overview of pathophysiological mechanisms. *Eur J Intern Med.* 2023;12:6-14.
- [2] Muñoz-Ortego J, Solans-Domènech M, Carrion C. Medical indications for acupuncture: systematic review. *Med Clin (Barc).* 2016;147(6):250-6.
- [3] Frances P, Metcalfe N, Grangetto S, Cartier P. À quels risques s'expose le patient à l'occasion d'une séance d'acupuncture? *Médecine.* 2019;15(6):253-5. doi: 10.1684/med.2019.444.
- [4] Christensen KA, Gosse BJ, Hildebrand C, Gershan LA. Acupuncture-associated vasovagal response: revised terminology and hospital experience. *Med Acupunct.* 2017;29(6):366-76.
- [5] Wang H, Yang G, Wang S, Zheng X, Zhang W, Li Y. The most commonly treated acupuncture indications in the United States: a cross-sectional study. *Am J Chin Med.* 2018;46(7):1387-419.
- [6] Martone AM, Parrini I, Ciciarello F, Galluzzo V, Cacciatore S, Massaro C, et al. Recent advances and future directions in syncope management: a comprehensive narrative review. *J Clin Med.* 2024;13(3):727.

- [7] Ruwald MH, Hansen ML, Lamberts M, Hansen CM, Hojgaard MV, Kober L, et al. The relation between age, sex, comorbidity, and pharmacotherapy and the risk of syncope: a Danish nationwide study. *Europace*. 2012;14:1506-14.
- [8] Wang CC, Tan JY, Williams A. Safety and side effects of acupuncture therapy in Australia: a systematic review. *Eur J Integr Med*. 2019;27:81-9.
- [9] Xu M, Yang C, Nian T, Tian C, Zhou L, Wu Y, et al. Adverse effects associated with acupuncture therapies: evidence mapping from 535 systematic reviews. *Chin Med*. 2023;18(1):38.
- [10] Lapp A. Agir face à un malaise vagal. *L'Aide-Soignante*. 2019;(33)203:28-9.
- [11] Bazin JE. Le choc vagal. *OXYMAG*. 2015;28(140):16-7.
- [12] Hanna EB. Syncope: etiology and diagnostic approach. *Cleve Clin J Med*. 2014;81(12):755-66.

Pour citer cet article :

AA Alfari, A Saidou, AI Idé, HMA Hassan. Choc vagal induit par l'acupuncture : cas clinique chez une adolescente de 17 ans à l'Hôpital Général de Référence de Niamey. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 263-267

<https://doi.org/10.70065/24JA83.005L010909>



Article original

Intérêt de l'urétrotomie interne endoscopique dans le traitement du rétrécissement urétral

Value of endoscopic internal urethrotomy in the treatment of urethral stricture

MS Ousman Manzo^{1,3}, O Karimoune Mossi¹, Y Boka Tounga^{*2}, A Seydou Hamadou¹,
MS Adamou Kaka¹, S Dambaki Maman¹, A Soumana^{1,3}

Résumé

Introduction : l'urétrotomie interne endoscopique est le traitement chirurgical de référence dans le rétrécissement de l'urètre. L'objectif de cette étude était de déterminer l'intérêt de l'urétrotomie interne endoscopique dans le traitement du rétrécissement urétral

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive homogène portant sur 20 mois allant du 1er Mai 2021 au 31 décembre 2022. Etaient inclus dans notre étude, tous les patients ayant bénéficié d'une urétrotomie interne endoscopique pour sténoses de l'urètre.

Résultats : Au total, 57 patients ont bénéficié d'un traitement Chirurgical du rétrécissement de l'urètre Soit une fréquence de 10,96%. L'UIE simple occupait la première place avec une fréquence de 57,9%(n=33). Le motif principal de consultation était la Dysurie avec 54,4%(n=31). L'âge moyen de nos patients était de 50,82 ans avec des extrêmes de 17ans et 82 ans. Le siège majeur de la sténose était bulbaire

soit 38,6% ; l'antécédent urologique était dominé par l'infection urinaire avec 33 cas soit 57,9%(n=31). Le temps opératoire était en moyenne de 17,02 minutes. La durée moyenne d'hospitalisation était de 4,5 jours avec une évolution favorable dans 94,7%(n=54) des cas.

Conclusion : l'Urétrotomie Interne Endoscopique est une pratique courante au service d'urologie de l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo. Elle donne de bons résultats fonctionnels et anatomiques avec une courte durée de séjour et port de sonde limités pour les patients.

Mots-clés : Intérêt, urétrotomie interne endoscopique, traitement, rétrécissement urétral.

Abstract

Introduction: Endoscopic internal urethrotomy is the standard surgical treatment for urethral stricture. The objective of this study was to determine the benefit of endoscopic internal urethrotomy in the treatment of urethral stricture.

Methodology: This was a homogeneous descriptive retrospective study covering 20 months from May 1, 2021 to December 31, 2022. All patients who underwent endoscopic internal urethrotomy for urethral strictures were included in our study.

Results: In total, 57 patients benefited from surgical treatment of urethral stricture, UIE occupied first place with a frequency of 57.9% (n=33). The main reason for consultation was Dysuria with 54.4% (n=31). The average age of our patients was 50.82 years with extremes of 17 and 82 years. The major site of stenosis was bulbar, i.e., 38.6%; the urological history was dominated by urinary infection with 33 cases or 57.9% (n=33). The operating time was on average 17.2 minutes. The average length of hospitalization was 4.58 days with a favourable outcome in 94.7%(n=54). of cases.

Conclusion: Endoscopic Internal Urethrotomy is a common practice in the urology department of the Amirou Boubacar Diallo National Hospital. It gives good functional and anatomical results with a limited length of stay and probe port for patients.

Keywords: Interest, endoscopic internal urethrotomy, treatment, urethral stricture.

Introduction

Une sténose de l'urètre est une réduction de calibre, plus ou moins étendue, du canal de l'urètre qui gêne le libre écoulement des urines de la vessie au dehors quel que soit son siège et son étiologie [1]. C'est une pathologie fréquemment rencontrée par l'urologue. En Afrique au sud du Sahara, ses principales étiologies sont infectieuses, traumatiques ou parfois iatrogènes [1,2]. Sa prise en charge est bien connue : il existe un traitement endoscopique, chirurgical et palliatif (dilatation aux beniquets). L'urétrotomie interne endoscopique (UIE) constitue le traitement de première intention des sténoses de l'urètre [2]. Cette pathologie a des répercussions socioprofessionnelles et financières importantes aussi bien pour le patient que pour son entourage. La symptomatologie est

univoque et représentée par la difficulté à l'évacuation des urines. Le diagnostic affirmé par l'endoscopie nécessite une évaluation complète par des examens d'imagerie où domine l'urétrocystographie rétrograde et mictionnelle, à condition qu'elle soit réalisée par un expert et dans les meilleures conditions techniques [3]. Il faut noter que le diagnostic est généralement tardif, ce qui conduit à des complications. En effet le problème majeur reste le choix du traitement afin d'assurer un résultat fonctionnel à long terme [3 ; 4], urologue doit tenir compte de l'âge, du degré et de l'étendue des lésions et respecter les indications. La prise en charge du rétrécissement urétral est délicate. Elle fait appel à un grand nombre de techniques chirurgicales avec lesquelles le chirurgien doit être familiarisés. L'urétrotomie interne endoscopique (UIE), la technique opératoire de référence pour les sténoses courtes, peut être proposée en première intention dans le traitement du rétrécissement urétral acquis du noir africain quand les conditions locales le permettent [5], elle consiste à faire une incision de la zone de sténose avec une lame sous contrôle visuel jusqu'à l'obtention du calibre souhaité. Au Niger, il faut noter que nous ne disposons d'aucune étude s'étant intéressée à l'UIE. Le but de ce travail consiste à étudier l'intérêt de l'urétrotomie interne endoscopique dans le traitement du rétrécissement urétral à fin d'améliorer la prise en charge des rétrécissements urétraux dans le service d'urologie de l'HNABD de Niamey.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive homogène portant sur 57 patients ayant bénéficié d'une urétrotomie interne endoscopique dans le service d'urologie. L'étude s'est déroulée sur 20 mois allant du 1er Mai 2021 au 31 décembre 2022. Notre population d'étude regroupe tous les patients admis dans le service d'urologie de l'hôpital national Amirou Boubacar Diallo chez qui une UIE a été réalisée. Étaient inclus dans notre étude, tous les patients ayant bénéficiés d'une UIE pour sténoses

de l'urètre. N'ont pas été inclus dans notre étude : Sténose de l'urètre traitée par une autre technique chirurgicale que l'UIE, les patients avec des informations incomplètes (Dossiers inexploitable). Données épidémiologiques : (Fréquence, âge, sexe Résidence, profession, Statut matrimonial), Données cliniques (Motifs de consultations, Antécédents, Etat général, Signes physiques), Données paracliniques (Urétrocystographie, Cystoscopie, ECBU, Créatinémie), Prise en charge (Indication, Temps opératoire, Incidents opératoires, Durée d'hospitalisation, Suites opératoires, Evolution). Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête à partir de : dossiers médicaux des patients, registre d'hospitalisation, registres de consultation, comptes rendus opératoires, fiches d'anesthésies. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 26. Les textes ont été traités sur le logiciel Microsoft office Word 2016, les représentations graphiques et les tableaux réalisés sur Microsoft office Excel 2016. Cette étude est réalisée avec l'approbation des responsables administratifs de l'HNABD, l'autorisation écrite du doyen de la faculté des sciences de la santé, du consentement éclairé du médecin chef du service. Au cours de notre étude nous avons fait face à des contraintes dont nous pouvons citer entre autres : les registres qui sont souvent mal renseignés avec omissions de certaines données ; les dossiers des patients qui sont mal tenus ; absence de base de données informatisées. La confidentialité des données a été respectée. Cette étude a été prouvée par le comité d'éthique national et les principes de la déclaration d'Helsinki ont été respectés.

Résultats

Au service d'urologie de l'HNABD, nous avons colligés en 20 mois (01/05/2021 au 31/12/2022) 57 cas d'UIE sur 520 patients opérés. L'UIE représente ainsi une fréquence de 10,96% (57/520). Tous nos patients étaient de sexe masculin soit un taux de 100 % (n=57). L'âge moyen était de 50,82 ans avec des extrêmes de 17 ans et 82 ans. La tranche d'âge la plus représentée

était celle de 56 à 65 ans soit 28,1%(n=16). La majorité des patients de l'étude résidait dans la ville de Niamey soit un taux 49,2%(n=28). La plupart des patients était des Cultivateurs avec 42,1%(n=24). Parmi les patients 48 étaient mariés soit 84,2% dont 33(57,9%) patients mariés vie en monogamie. Le motif de consultation était dominé par la dysurie avec 54,4%(n=31) suivi de la pollakiurie avec 24,6 % (n=14). L'antécédent médical le plus trouvé était l'hypertension artérielle avec 26,3%(n=15) suivi du diabète dans 1,8%(n=1) des cas. Le traumatisme du bassin était le plus représenté comme antécédent chirurgical soit 8,8%(n=5). L'antécédent urologique le plus rencontré était l'infection urinaire avec 57,89%(n=33) suivi de l'hypertrophie prostatique dans 8,77%(n=8) des cas. Parmi les patients 95%(n=54) avait un bon état général. Environ 7%(n=6) de nos patients présentaient un globe vésical à l'examen physique. Les localisations des sténoses les plus fréquentes était bulbaire avec 38,60%(n=22) (figure 3) suivi de celle de membraneuse avec 24,56%(n=22). Le germe le plus fréquent était l'E. Coli avec 31,6% soit 18 cas. Dans la série, l'urétrotomie interne endoscopique (UIE) simple était la procédure opératoire la plus représentée soit 57,9% suivi de l'urétrotomie interne endoscopique (UIE) combinée à une résection transurétrale de la prostate (RTUP) dans 29,8% de cas (figure 1).

La durée moyenne d'intervention pour UIE était de 17,02 mn avec des extrêmes allant de 12 à 25 mn. Avec 10,8%, l'hémorragie minime était l'incident opératoire le seul représenté dans notre série. La durée moyenne d'hospitalisation était de 4,58 jours avec des extrêmes allant de 3 à 12 jours. Dans 93% de l'effectif ont eu une suite post-opératoire simple soit 53 cas (tableau I). L'évolution était favorable dans 94,7% des cas suivi de 2 cas de récurrence de la sténose soit 3,53% (tableau II).

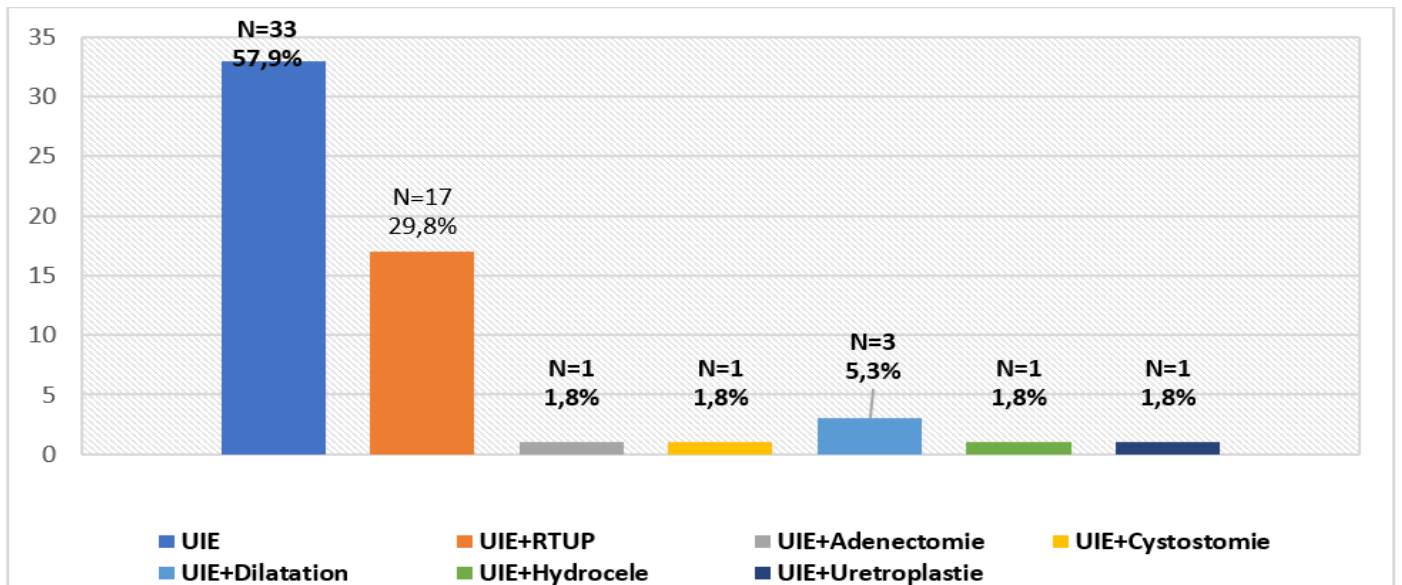


Figure 1 : Répartition des malades selon l'indication opératoire.



Figure 2 : Image opératoire : Incision de la sténose avec lame blanche



Figure 3 : UCRM et Sono : urétrorraphie d'un rétrécissement urétral bulbaire

Tableau I : Répartition des malades selon l'évolution

Suites opératoires	Effectifs	Pourcentage %
Simple	53	93
Infection urinaire	3	5,4
RAU	1	1,8
Total	57	100

Tableau II : Répartition des malades selon l'évolution

Évolution	Effectifs	Pourcentage %
Favorable	54	94,7
Récidive sténose	2	3,53
Perdu de vu	1	1,77
Total	57	100

Discussion

Dans le service d'urologie de l'HNABD, nous avons enregistré du 1er Mai 2021 au 31 Décembre 2022, cinq cent vingt (520) patients opérés, dont 57 cas d'urétrotomie interne endoscopique. Cette dernière représentait 10,96% de leur activité chirurgicale globale. Notre résultat est inférieur à celui de Diarra MA [6] en 2022 au Mali qui avait rapporté 82,3%. Ces résultats reflètent le volume élevé de l'activité endoscopique dans les services d'urologie. En effet, l'Urétrotomie Interne Endoscopique est actuellement le gold standard dans la prise en charge chirurgicale de la sténose de l'urètre de moins 1 cm, avec des résultats fonctionnels similaires à celui de l'urétroplastie, mais aussi elle est moins invasive et présente peu de comorbidité. Cette technique bien que répandue de par le monde, reste un privilège dans notre pays, réservée à quelques centres hospitaliers. La totalité de nos malades étaient de sexe masculin soit un taux de 100%. Notre résultat est comparable à celui de Ngaroua et al. [7] en 2017 au Cameroun qui avait rapporté un taux de 100%. Cependant, différent

de celui de Diarra K [8] en 2007 au Mali qui avait rapporté 97,8% pour le sexe masculin. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le rétrécissement urétral est une pathologie de l'homme de tout âge, mais qui peut se rencontrer chez la femme exceptionnellement ; le plus souvent résultant des séquelles d'excision [6]. Dans notre étude, l'âge moyenne était de 50,82 ans Avec des extrêmes de 17 ans et 82 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 56-65 ans soit 28,1% Notre résultat est comparable à ceux de Ouattara KS [9] en 2020 au Mali qui avait trouvé 54 ans, avec des extrêmes de 10 et 80 ans ; Diarra MA [6] en 2023 au Mali qui avait également rapporté 45,3 ans avec des extrêmes allant de 16 à 90 ans. Cela peut s'expliquer par le fait que les adultes âgés soient très actifs sexuellement et qu'ils mènent l'essentiel des activités socioéconomiques qui les font exposer à des maladies sexuellement transmissibles et aux accidents de travail et de la voie publique [6]. La plupart des patients provenaient de la région de Niamey soit 49,2%. Dans notre échantillon, les patients mariés étaient les plus représentés avec 84,2% des cas. Notre résultat est comparable à celui de Ouattara KS [9] en 2020 au Mali qui avait trouvé 83,33% ; mais inférieur à celui de Diarra MA [6] en 2023 au Mali qui avait rapporté 95%. Ce qui peut s'expliquer par leurs expositions à des infections sexuellement transmissibles.

Les cultivateurs étaient les plus représentés dans notre série avec 42,1%. Ce résultat est supérieur à celui de Camara M [10] en 2020 au Mali qui avait trouvé 33,34%. Ce qui montre que la plupart de nos patients étaient issus de couches sociales défavorisées. Le bas niveau socio-économique, les mauvaises conditions d'hygiène et d'habitation sont reconnues comme favorisant les infections sexuellement transmissible (IST). Cette population s'adonne volontiers à une automédication ou à une médication de type traditionnel, à l'origine de guérisons apparentes, de fausse sécurité et d'apparition d'antibiorésistances [10]. Dans notre étude, la dysurie était le motif de consultation le plus fréquent, signalé par 31 patients, soit 54,4%. Notre résultat est inférieur à ceux retrouvés

dans diverses études : Celui de Tajani K et al. [11] en 2008 au Maroc où la dysurie avait représenté 83% de cas ; Coulibaly KB [12] en 2013 au Mali qui avait rapporté 80,9% ; mais supérieur a celui de Diarra MA [6] en 2023 au Mali avait rapporté 40% de cas de dysurie ; Toutefois notons que ces résultats caractérisent la pathologie urétrale notamment le rétrécissement en milieu tropical. Aussi, la dysurie étant la forme simple du rétrécissement urétral et retrouvée chez une grande partie de patients montre que les malades consultent tôt dans notre région.

26,3% des patients présentaient un antécédent médical d'hypertension artérielle (HTA) dans notre échantillon ; 1 patient sur les 57 soit 1,8% avait présenté le diabète et 5 malades sur 57 soit 8,8% avaient un antécédent de chirurgie pelvienne pour traumatisme du bassin. Notre résultat est différent de celui de Diarra K [8] en 2007 au Mali qui avait trouvé une prédominance de l'adénome de la prostate comme antécédent chirurgical avec un taux de 21,70%. L'antécédent urologique le plus représenté était l'infection urinaire avec 57,9%. Notre résultat est en accord avec plusieurs études dont celles de Benseghir Y. [13] en 2015 au Maroc qui avait révélé un antécédent de gonococcie chez 86% des patients ; Fofana T [19] en 2010 au Mali qui avait rapporté 28,57% de cas de bilharziose suivi de la gonococcie avec 21 cas soit 27,28%. La prédominance infectieuse dans les pays en voie de développement, est en rapport avec la grande fréquence des infections urogénitales qui sont loin d'être maîtrisées malgré la large gamme d'antibiotiques disponibles et des multiples sensibilisations aux IST [14]. Ces résultats prouvent que notre Pays reste toujours un pays dans lequel les IST sont fréquentes et qu'une bonne politique de promotion de la santé de reproduction et de la santé sexuelle s'avère nécessaire [6]. Dans notre étude, la majorité des patients était admis avec un bon état général soit 94,3% des cas. Notre résultat est en accord avec celui de Diarra MA [6] en 2023 au Mali où l'état général était conservé dans 86,8% des cas. Un globe vésical a été trouvé chez 4 patients soit un taux de 7% puis une Gangue

urétrale dans 1,8% des cas. La majorité des patients soit 91,22% ne présentaient aucun signe physique spécifique. Notre résultat est inférieur à celui de Camara M [10] en 2020 au Mali où le globe vésical a été trouvé chez 18 patients sur 66 soit 27,27%. Ce qui explique que ces patients ont directement consulté notre service. L'urétrocystographie a été réalisée chez tous nos patients. Elle a permis de préciser le siège, la longueur et le degré de sténose du canal urétral. Ainsi, l'urètre bulbaire a été la portion la plus touchée avec 38,60% des cas. Notre résultat est inférieur à celui rapporté par Bah MB et al. [15] en 2020 à Conakry et Diarra MA [6] en 2023 au Mali qui avaient signalé respectivement 94% et 83,3% d'atteinte bulbaire. Ceci s'explique pour la plupart des auteurs [16] par la configuration du bulbe dont le cul-de-sac constitue un réservoir où pullulent les germes du fait de la stase urinaire. La stagnation des sécrétions au niveau des glandes bulbaires contribue à entretenir l'infection [6,12]. Le dosage de la créatininémie a été effectué chez tous nos patients. L'hypercréatininémie a été retrouvée chez 5 patients, soit 8,8 %. Notre résultat est similaire à celui de Seydou SC [16] en 2007 au Mali qui avait retrouvé une hyper créatinémie chez 8,5 % des patients. Cependant inférieur à celui objectivé par Tajani K et al. [11] en 2008 au Maroc où l'altération de la fonction rénale a été trouvée dans 19,6% des cas. Cette hyper créatinémie s'explique par le retentissement de l'obstruction urétral sur le haut appareil urinaire et au retard de consultation [10]. Dans notre étude, *Escherichia coli*, a été le germe le plus retrouvé avec 31,6%. Notre résultat est conforme à la littérature : Coulibaly KB [12] en 2013 au Mali qui avait retrouvé 38,2%, mais inférieur à celui de Benseghir Y. [13] en 2015 au Maroc avaient retrouvé 46,6%. L'infection est due à la stase des urines qui facilite le développement d'une infection urinaire secondaire dont le dépistage et la prise en charge pourraient améliorer le pronostic thérapeutique et vital [9]. Le traitement des sténoses urétrales était essentiellement chirurgical et plusieurs techniques ont été utilisées. Le traitement des sténoses urétrales était essentiellement chirurgical et plusieurs techniques

ont été utilisées. L'Urétrotomie interne endoscopique (UTI) seul était la technique la plus réalisée dans le traitement des sténoses urétrales dans cette formation sanitaire (58%). C'est une technique applicable pour les sténoses courtes, uniques et franchissables à la lame pour l'urètre bulbaire [11]. Pourtant, elle a produit des résultats satisfaisant sur les sténoses dont la longueur allait jusqu'à deux centimètres. Les autres techniques étaient constituées de l'UTI associées à d'autres gestes tous ayant des bénéfices dans le traitement [12-14]. Plusieurs autres techniques sont en évolution mais, le plateau technique et le niveau économique de nos structures ne permettent pas de les réaliser. L'urétrotomie interne endoscopique (UIE) seul était la technique la plus réalisée dans le traitement des sténoses urétrales dans notre série soit 57,9%. Notre résultat est similaire à celui de Ngaroua et al. [7] en 2017 au Cameroun qui avait rapporté 58%. Cependant inférieur à celui de Tajani K et al. [11] en 2008 au Maroc où elle a représenté la technique la plus réalisée avec 82,9%. La durée de l'intervention a été en moyenne de 17,02 minutes avec des extrêmes allant de 12 à 25 minutes en fonction des difficultés opératoires. Notre résultat est différent de celui de Moby K et al. [5] à Abidjan qui avait rapporté une durée moyenne de 10 minutes avec des extrêmes allant de 5 à 30 minutes. Une hémorragie minime a été retrouvée dans 10,8% des cas comme incident opératoire. Notre résultat est différent de celui de Zango B et al. [17] en 2002 au Burkina Faso qui avait rapporté 2,85% et 12,85% respectivement pour l'hémorragie et les fausses routes. Dans notre échantillon, 93% des patients opérés avaient présenté des suites opératoires simples. La durée moyenne d'hospitalisation était de 4,58 jours dans notre série, avec des extrêmes de 3 jours et 12 jours. Notre résultat est différent de celui de Moby K et al. [5] à Abidjan qui avait rapporté une durée moyenne d'hospitalisation de 6,8 jours avec des extrêmes allant de 0 à 38 jours. L'évolution était favorable dans 94,7% des cas. Notre résultat est supérieur à celui rapporté dans les séries de Tajani K et al. [11] en 2008 au Maroc et Guirassy S et al. [18] en 2001 qui avaient trouvé 65,9% et 60,86%

respectivement. La mortalité opératoire a été nulle. La mortalité opératoire dans l'UIE est exceptionnelle [17]. Les suites opératoires ont été favorables avec 94,7% de réussite contre 3,53% de récurrences. Des taux semblables étaient obtenus dans plusieurs études similaires [8,15]. Par ailleurs, aucun cas de décès n'a été notifié.

Conclusion

À la lumière de cette étude il ressort que la sténose urétrale est une pathologie fréquente au service d'urologie de l'HNABD. Les infections urogénitales et les traumatismes sont les principales étiologies. L'urétrotomie interne endoscopique, traitement chirurgical de référence de la sténose de l'urètre depuis 1980, est une intervention simple, d'exécution rapide, dépourvue de morbidité majeure et ne nécessitant qu'une hospitalisation courte, réduisant considérablement la durée du sondage et les comorbidités liées à la prise en charge de cette pathologie urétrale, avec un taux de satisfaction important sur le plan fonctionnel, anatomique et social. C'est une pratique courante à l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo. L'UIE est une méthode de choix dans le traitement de la sténose urétrale, en sachant que les chances de succès sont d'autant plus grandes que la sténose est courte, unique, proximale et qu'elle survient chez un sujet jeune, sans antécédent urétral, dont les urines sont stériles. La réalisation de cette technique nécessite une parfaite maîtrise de l'anatomie endoscopique du bas appareil urinaire et de la technique opératoire.

*Correspondance

BOKA TOUNGA Yahouza

yahouzabokatounga@gmail.com

Disponible en ligne : 09 Septembre 2024

- 1 : Département de chirurgie de l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo
- 2 : Département de chirurgie de l'Hôpital National de Niamey
- 3 : 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] Wessells H, Angermeier KW, Elliott S, et al. Male urethral stricture: American Urological Association guideline. *J Urol*. 2017;197(1):182-90.
- [2] Hagos M. The endoscopic treatment of urethral strictures in Mekelle, Ethiopia. *Ethiop Med J*. 2018 Oct;46(4):397-400.
- [3] Sikpa KH, Kpatcha TM, Tengue KK, Sewa EV, Botcho G, Soumanou F, et al. L'urétroplastie par résection anastomose terminoterminal pour rétrécissement de l'urètre masculin au CHU Sylvanus Olympio de Lomé au Togo. *Afr J Urol*. 2016;22:273-8.
- [4] Fall B, Sow Y, Mansouri I, et al. Etiology and current clinical characteristics of male urethral stricture disease: experience from a public teaching hospital in Senegal. *Int Urol Nephrol*. 2011;43(4):969-74.
- [5] Moby EH, Makon S, Eyongueta D, Kamadjou C, Sala BT, Happy S, et al. Traitement des sténoses de l'urètre par urétrotomie interne endoscopique: profil épidémiologique, clinique et thérapeutique à Douala. *Med Pharm*. 2018;8(1):775.
- [6] Diarra MA. Résultats anatomiques et fonctionnels de l'urétrotomie interne endoscopique dans le service d'urologie du CHU-ME le Luxembourg [thèse de doctorat]. Bamako, Mali: Université des Sciences Techniques et des Technologies de Bamako USTTB; 2023.
- [7] Ngaroua, Eloundou NJ, Djibrilla Y, Asmaou O, Mbo AJ. Aspects épidémiologiques, cliniques et prise en charge de sténose urétrale chez l'adulte dans un hôpital de district de Ngaoundéré, Cameroun. *Pan Afr Med J*. 2017;26:193.
- [8] Diarra K. Les rétrécissements urétraux : expérience du service d'urologie du Centre Hospitalo-universitaire Gabriel Toure [thèse de doctorat]. Bamako, Mali: Université de Bamako; 2007.
- [9] Ouattara KS. Les rétrécissements urétraux chez l'homme dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso [thèse de doctorat]. Bamako, Mali: Université des Sciences Techniques et des Technologies de Bamako USTTB; 2020.
- [10] Camara M. Sténose de l'urètre masculin dans le service de chirurgie générale du Centre de Santé de Référence de la Commune VI du District de Bamako [thèse de doctorat]. Bamako, Mali: Université des Sciences Techniques et des Technologies de Bamako USTTB; 2020.
- [11] Tajani K, Sarf I. Les sténoses de l'urètre : à propos de 135 cas. 2008;(21).
- [12] Coulibaly KB. Rétrécissements urétraux: expérience du service d'urologie du CHU Gabriel Toure à propos de 47 cas [thèse de doctorat]. Bamako, Mali: Université des Sciences Techniques et des Technologies de Bamako USTTB; 2013.
- [13] Benseghir Y. Chirurgie des sténoses de l'urètre antérieur à propos de 15 cas [thèse de doctorat]. Marrakech, Maroc: Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech; 2015.
- [14] Romaric CY. Rétrécissement urétral chez l'homme au CHU-JRA [thèse de doctorat]. Antananarivo, Madagascar: Université d'Antananarivo; 2010.
- [15] Bah MB, Bah I, Barry MII, Diallo A, Kanté D, Diallo TMO, et al. Urétroplastie anastomotique termino-terminale dans le traitement des sténoses urétrales à Conakry. *Health Sci Dis*. 2020;21(6):65-9.
- [16] Seydou SC. Aspects thérapeutiques des sténoses urétrales chez l'homme au service d'urologie du CHU Gabriel Toure [thèse de doctorat]. Bamako,

Mali: Université de Bamako; 2007.

- [17] Zango B, Kambou T, Sanou A. Urétrotomie interne endoscopique au Centre Hospitalier National Sanou Souro de Bobo-Dioulasso: faisabilité, innocuité et résultats. *Afr J Urol*. 2002;8(4):190-6.
- [18] Guirrassy S, Simakan NF, Balde A, Sow KB. Rétrécissements post-traumatiques de l'urètre au service d'urologie du CHU Ignace Deen: étude rétrospective à propos de 74 cas. *Ann Urol*. 2001;35:162-6.

Pour citer cet article :

MS Ousman Manzo, O Karimoune Mossi, Y Boka Tounga, A Seydou Hamadou, MS Adamou Kaka, S Dambaki Maman et al. Intérêt de l'urétrotomie interne endoscopique dans le traitement du rétrécissement urétral. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 268-276

<https://doi.org/10.70065/24JA83.006L010909>



Original article

Profile of asthma in a pediatric setting at the paediatric department of the Ignace National Hospital in Conakry

Profil de l'asthme en milieu pédiatrique au service de pédiatrie de l'hôpital national Ignace de Conakry

MK Poly^{*1}, MH Camara², FM Camara¹, O Kolié³, A Camara², N Conté⁴, TMA Touré⁴,
B Sylla¹, H Dia¹, MC Barry¹, LM Camara²

Résumé

Introduction : L'asthme est une maladie inflammatoire chronique, fréquent en pédiatrie, souvent sous diagnostiqué et peu documenté dans notre contexte. L'objectif était de contribuer à l'étude de la fréquence et les atopies associées de l'asthme chez les enfants de 3 à 15 ans au service de pédiatrie de l'hôpital national Ignace Deen.

Méthodologie : L'étude était observationnelle de six mois (1er Mai au 31 octobre 2019) au service de pédiatrie de l'hôpital national Ignace Deen, Conakry portant sur tous les enfants admis en consultation pour asthme.

Résultats : Sur 4225 enfants reçus nous avons enregistré 105 asthmatiques soit une fréquence hospitalière de (2, 48%), largement dominée par les jeunes enfants (3-6 ans) 51 cas (48,57%). L'âge moyen était $7,51 \pm 2,99$ ans, avec un sex-ratio de 1,02 (masculin 53(50,50%)). Les symptômes évocateurs rapportés par les enfants ≤ 5 ans étaient la toux (100%) et la dyspnée (77,42%). La toux à (90,54%) et

sensation d'oppression thoracique (58,11%) étaient également notifiées par les âges supérieurs à 5 ans. Les comorbidités atopiques personnelles étaient dominées par la rhinite allergique (63,80%). L'atopie familiale nucléaire notifiée était la rhinite allergique chez près de la moitié (48,57%) et l'asthme (28,57%) de cas. L'obésité était retrouvée chez (6,70%) des enfants. Les (58,10%) des cas n'étaient pas connus asthmatiques. Les autres (41,9%) étaient des anciens asthmatiques parmi lesquels (47,70%) n'étaient pas sous un traitement de fond. L'asthme intermittent était le plus fréquent chez les naïfs (52,44%) et (69,55%) d'enfants avaient un asthme contrôlé sous traitements de fond.

Conclusion : Il ressort de cette étude, une fréquence faible qui témoigne du sous diagnostic de l'affection dans notre contexte. Une étude analytique sur le sous diagnostic permettra d'identifier les facteurs associés.
Mots-clés : profil asthme, milieu pédiatrique, Ignace Deen, Conakry.

Abstract

Introduction: Asthma is a chronic inflammatory disease, common in pediatrics, often underdiagnosed and poorly documented in our context. The objective was to contribute to the study of the frequency and associated atopias of asthma in children aged 3 to 15 years in the paediatric department of the Ignace Deen National Hospital.

Methodology: The study was observational for six months (May 1 to October 31, 2019) in the pediatric department of the Ignace Deen National Hospital, Conakry covering all children admitted for asthma.

Results: Out of 4225 children received, we had recorded 105 asthmatics, i.e. a hospital frequency of (2.48%), largely dominated by young children (3-6 years), 51 cases (48.57%). The mean age was 7.51 ± 2.99 years, with a sex ratio of 1.02 (male 53(50.50%)). The suggestive symptoms reported by children ≤ 5 years were cough (100%) and dyspnoea (77.42%). Cough (90.54%) and chest tightness (58.11%) were also reported by ages over 5 years. Personal atopic comorbidities were dominated by allergic rhinitis (63.80%). Familial nuclear atopy reported was allergic rhinitis in nearly half (48.57%) and asthma (28.57%) of cases. Obesity was found in (6.70%) of children. The (58.10%) cases were not known to have asthmatics. The others (41.9%) were former asthmatics among whom (47.70%) were not on disease-modifying treatment. Intermittent asthma was most common in naïve children (52.44%) and (69.55%) of children had controlled asthma on disease-modifying treatments.

Conclusion: This study shows a low frequency that testifies to the underdiagnosis of the condition in our context. An analytical study on underdiagnosis will identify the associated factors.

Keywords: asthma profile, paediatric setting, Ignace Deen, Conakry.

Introduction

Asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory bronchi responsible for diffuse and variable obstruction [1]. It is the most common chronic pathology in children according to the WHO [2]. Asthma in children aged 5 and under has similarities, but also differences from asthma over the age of 5 [3]. The diagnosis is essentially clinical [3]. It poses a problem of underdiagnosis in paediatrics with 20 to 73% of children with asthma undiagnosed [4]. Atopy is a major characteristic in 68.1% of children [2]. Disease-modifying treatment combined with respect for environmental hygiene controls asthma in 63.2% of cases [5]. The prevalence varies according to the regions of the world, ranging from 1 to 18% [6]. We have very few studies on asthma in sub-Saharan Africa, unlike in the Maghreb [7]. In West Africa, the in-hospital frequency of asthma was 0.51% in Ouagadougou (Burkina Faso) and 2% in Dakar (Senegal) [5,8]. In Guinea, the prevalence of asthma and allergic conditions in schools in the commune of Matam (Conakry) was 8.9% in 2015[9]. It must be recognized that there is no study carried out on pediatric asthma in hospitals in Guinea to date. This lack of a study on this subject, coupled with the desire to shed light on the most common chronic pathology in pediatrics, motivated the choice of the present study, the objective of which was to contribute to the study of the frequency and atopias associated with asthma in children aged 3 to 15 years in Guinea. paediatric department of the Nation Ignace Deen hospital in Conakry.

Methodology

The paediatric department of the Ignace Deen National Hospital of the Conakry University Hospital served as a framework for us. The adult pneumophthysiology services, adult cardiology and adult medical emergencies, which are sometimes drop-off points for some asthmatic children, have collaborated by referring any child with asthma or suspected asthma

to our department during the study period. This was an observational study lasting 06 months (May 1 to October 31, 2019) which had involved a population of children aged 3 to 15 years. The diagnosis of asthma was retained by the presence of at least one suggestive symptom triggered or exacerbated at night, during a respiratory infection, physical exertion, exposure to an allergen or irritant. These suggestive symptoms were persistent or recurrent cough, dyspnea, recurrent wheezing, and reduced activity for children under 5 years of age. For children aged 5 years and older, in addition to the first three symptoms mentioned above, the reduction in activity is replaced by the feeling of chest tightness. Data were collected using a questionnaire containing sociodemographic (age, sex,

residence) and clinical data (suggestive symptoms, history of personal atopia, history of atopia of the nuclear family, corpulence, known children with or without asthma, whether or not they were subject to background treatment, the level of severity of the disease and the level of asthma control). Body size was defined from the interpretation of BMI (body mass index) and distributed as follows: normal, lean, overweight and obese.

-The level of severity of the disease had concerned naïve asthmatic children (asthmatic children not subjected to a disease-modifying treatment). It is evaluated on the basis of the clinical criteria: the table below

Asthma	D a y t i m e symptoms	Symptoms nocturnal	Impact On activity	Using B2CA
Intermittent	< 1 week	< 2 months	Nobody	Rare
Mild persistent	>1 week < 1 day	>2 months	Moderate on activities and sleep	Occasional
M o d e r a t e Persistent	Daily	>1 only	Important on activities and sleep	Daily
Severe persistent	Permanent	Frequent	Limited physical activity, disturbed sum	Daily

NB: Only one is enough to classify the child.

-The assessment of the level of asthma control concerned asthmatic children previously subjected to disease-modifying treatment. It is evaluated on the basis of a questionnaire on suggestive symptoms, quality of life and the need for the use of short-acting beta-2-mimetics (B2CA) according to GINA (Global Initiative for Asthma). An input mask was developed and the statistical analysis carried out by the EPI data version 4.6 software.

Results

During our study period, 105 asthmatic children were registered out of a total of 4225 children who consulted the department achieving a hospital frequency of 2.48%. The mean age was 7.51 ± 2.99 with age extremes of 3 and 14 years. Small children were the most affected, 51 children (48.57%) with a male predominance (sex ratio of 1.02). Our children mainly resided in the city of Conakry, particularly in the communes of Matoto 24 children (22.84%),

Kaloum 22 (20.95%) and Ratoma 22 (20.95%). Table I illustrates the sociodemographic characteristics of our asthmatic children.

Average age: 7.51 ± 2.99 years with extremes: 3 and 14 years; Boy/Girl sex ratio = 1.02.

The most reported suggestive symptoms $\leq$ children aged 5 were cough (100%) and dyspnoea (77.42%). Cough (90.54%) and dyspnoea (72.97%) were also reported by ages greater than 5 years (Table II).

Personal atopic comorbidities were dominated by allergic rhinitis 67 cases (63.80%), followed by

allergic conjunctivitis 32 (30.48%) and food allergy 15 (14.29%) (Table III).

Familial nuclear atopy reported was allergic rhinitis in nearly half (48.57%) of the cases, allergic conjunctivitis 31 (29.52%) and asthma 30 (28.57%) (Table IV).

In terms of body mass: 81 cases (77.1%) of the asthmatic children had normal build, 10 (9.5%) were overweight, 7 (6.7%) were thin and 7 (6.7%) were obese. The 61 cases (58.10%) were not known to have asthma. The remaining 44 cases (41.90%) were former asthmatics, of whom 21 (47.70%) were not on disease-modifying therapy. Depending on the level of severity of asthmatic disease, in the 82 naïve asthmatic children asthma was intermittent in 43 cases (52.44%), mild persistence 32 (39.02%), moderate persistence 4 (4.88%) and severe persistence 3 (3.66%).

Table I: Distribution of asthmatic children according to sociodemographic data in the paediatric department.

	Demographic	Workforce (n=105)	Percentages (%)
Age	Small children [3-6 years [	51	48,57
	Older children [7-11 years old [	41	39,05
	Adolescents [12-15 years]	13	12,38
Sex	Masculine	53	50,50
	Feminine	52	49,50
Residence	Kaloum	22	20,95
	Dixinn	9	8,57
	Matam	12	11,43
	Matoto	24	22,86
	Ratoma	22	20,95
	Outside Conakry	16	15,14

Table II: Distribution of the 105 asthmatic children according to age and suggestive symptoms in the paediatric department of the HNID.

Age	Actual	Recurring/Persistent Cough	Dyspnoea	Recurrent Wheezing	Reduced activity	Feeling tightness in the chest
≤ 5 years	31	31(100%)	24(77,42%)	19(61,29%)	1(3,23%)	
> 5 years	74	67(90,54%)	54(72,97%)	44(59,46%)		43 (58,11%)

Table III: Distribution of asthmatic children according to personal history of atopy in the paediatric department of the HNID.

History of atopy	Workforce (n=105)	Percentages
Allergic rhinitis	67	63,80
Allergic conjunctivitis	32	30,48
Food allergies	15	14,29
Dermatitis/Atopic Eczema	1	0,95

Table IV: Distribution of asthmatic children according to the history of atopy of the nuclear family in the paediatric department of the HNID.

History of atopy in the nuclear family	Workforce (N= 105)	Percentage
Allergic rhinitis	51	48,57
Allergic conjunctivitis	31	29,52
Asthma	30	28,57
Dermatitis/Atopic Eczema	1	0,95

Table V: Distribution of the 23 asthmatic children on disease-modifying treatments according to the level of asthma control in the paediatric department of the HNID.

Level of control Asthma	Number of children ≤ 5 years)	Number of children > 5 years)	Total
Controlled	6(85.71%)	10(62,50%)	16(69,57%)
Partially Controlled	1(14.29%)	6(37,5%)	7(30,43%)
Total	7(100%)	16(100%)	23(100%)

Discussion

The limitations of the present study were the impossibility of establishing cause-and-effect relationships between variables, of following the evolution of patients and of memory bias during interrogation.

We had a hospital frequency of 2.48% thanks to a review before the start of the present study among the nursing staff of our department on the diagnosis of childhood asthma according to GINA recommendations. The departments, in particular adult pneumo-phthisiology, adult cardiology and adult medical emergencies, which are sometimes drop-off points for some asthmatic children, had collaborated by referring any child with asthma or suspected asthma to our department. However, this frequency is low and reflects the underdiagnosis of asthma in our context. In the absence of baseline data, it should be noted that it is only symptomatic cases who consult. This result was close to those of Ba M et al. [8] in Dakar (Senegal) and Moyon E et al. [10] in Brazzaville (Congo) which reported frequencies of 2% and 3.5%, respectively. It was higher than that of Ouedraogo S O et al. [5], which had recorded a hospital frequency of 0.51%. This difference can be explained on the one hand by the diagnostic criteria used and, on the other hand, by the installation of several industrial units in Conakry. The diagnosis of childhood asthma in our context could be improved by providing the country with a national paediatric asthma management guide (or national consensus), and by ensuring continuous training of medical staff by public authorities. Among this composite paediatric population in the study, small children were the most affected. These data were similar to those of El Mahdi Boub Kraoui M and Coll [11] in Morocco who had observed that asthmatic children aged 2 to 5 years accounted for 51%. This could be argued by the susceptibility to respiratory infections in this age group, the promiscuity and the lack of respiratory hygiene that favor the transmission of respiratory infections responsible for asthma exacerbations

motivating consultations. The average age coincides with the beginning of infancy. It is comparable to that of Benhayoun F et al. [12], who found an average age of 7.3 years. The male sex was slightly predominant. This was the case of Moyon E et al. [10], in Brazzaville (Congo), which had a male predominance of 59.2%. The current state of knowledge on childhood asthma notes a male predominance before puberty and then a reversal of the trend [12]. The majority of asthmatic children came from Conakry (Matoto, Ratoma and Kaloum). This would be justified by the fact that the commune of Kaloum is home to Ignace Deen's pediatrics, pulmonology and cardiology department. The other two (Matoto and Ratoma) are the headquarters of many industries with a polluted and very dusty environment. A well-conducted interview with a careful analysis of the symptoms suggestive of asthma most often leads to the diagnosis of asthma in children. Among these suggestive symptoms, cough was the most common followed by dyspnea. Ouedraogo S.O et al., also found that cough was the most frequent prodrome 70.9% [5]. Moyon E et al, had confirmed this predominance of cough as an suggestive symptom in 81.5% of cases [10]. Cough is the most observed and reported symptom; but is not representative of asthma unless it is triggered/ aggravated at night, during a respiratory infection, exertion, exposure to an allergen or pollutant [13]. The diagnosis of asthma is automatically followed by the diagnosis of certain comorbidities that negatively affect asthma. In our series, asthma was often associated with atopic comorbidities. Among them, allergic rhinitis was the most common history of personal atopy, followed by allergic conjunctivitis. These results may be biased because they are based on the statements of the parents and/or the child, but several authors [11; 14; 15; 16 and 17] had made the same observation that allergic rhinitis was the most common personal atopy followed by allergic conjunctivitis. The history of nuclear family atopy in our work was dominated by allergic rhinitis, allergic conjunctivitis, and asthma. On the other hand, El Mahdi Boubkraoui M [11], in Rabat, reported a history

of familial atopy of asthma of 43%. The frequencies of the various atopic diseases in the present study sufficiently show that asthma is an atopic disease with a significant hereditary character. Obesity is a risk factor but also a factor in poor asthma control [18]. The corpulence study in our study had reported a lower frequency than that of Damas MC in France which, in a national health survey, had reported that 16.8% of asthmatic children were obese [19]. The Western lifestyle, dominated by overeating coupled with a sedentary lifestyle that promotes obesity, would explain this difference. Underdiagnosis is a recurring problem in chronic diseases. The majority of the children were unaware that they had asthma despite numerous consultations for the symptoms suggestive of some of them. This result was higher than those of Walus I [20], in Paris, who had observed in secondary schools that 11.5% of asthmatic children were not diagnosed, and of Depner M, who in a European cohort study had observed that 12% of asthmatic children were not diagnosed at the age of 6 years [21]. The level of accessible and efficient health care in Europe would explain this low figure. On the other hand, our result was similar to that of Aaron SD et al, in 2018 in the USA, who reported that 20 to 73% of asthmatic children were undiagnosed [4]. These high data from children not known to have asthma at the time of the study could be explained by the lack of knowledge of atypical forms of asthma by the doctors in charge of children, the possibility of access to a pediatrician as well as the underestimation by parents of suggestive symptoms. Any chronic disease requires long-term treatment, but in reality many patients are not subjected to disease-modifying treatments for various reasons. Our result was close to that of Julian V et al. [2] in 2014 in Clermont Ferrand (France) who found that 51.2% of asthmatic children were not subjected to a disease-modifying treatment. Denial of diagnosis, poverty and the unavailability of access to medication in some places, particularly in the prefectures, would explain this high percentage of asthmatic children not on disease-modifying treatments in our context. The assessment of severity

in children with asthma is an essential step before starting a long-term treatment regimen. In our series, intermittent asthma was the most common. This result is lower than those of Ouédraogo SO [5] and Wurmser C [17], who had observed that intermittent asthma was the most common form at 62.2% and 65% respectively. This difference could be explained by the clinical criteria used but also by the bias of the interview. The notion of asthma control is decisive in the follow-up of a child with asthma undergoing disease-modifying treatment. It is predictive of the fate of one's respiratory capital and makes it possible to decide on the appropriate therapeutic level [3]. Asthma was controlled in the majority of children. These data were comparable to those of Ouédraogo SO [5], who had observed that 63.2% of children had controlled asthma. Good compliance with treatment, respect for environmental hygiene and management of comorbidities would argue in favour of the high rate of control in our children on disease-modifying treatments.

Conclusion

A rigorous diagnostic approach allows access to the diagnosis of asthma in pediatrics, but despite this, this study highlights a diagnostic gap evidenced by a low hospital frequency in our context. The atopic imprint is deeply marked in these asthmatic children. It should also be noted that many children known to have asthma were not subjected to a background treatment for reasons that remain to be explored. An analytical study on the problem of underdiagnosis and management of childhood asthma will identify the associated factors.

*Correspondence

Poly Mohamed Kassory

kaspoly224@gmail.com

Available online : September 09, 2024

- 1 : Paediatrics Department of the Ignace Deen National Hospital / Conakry University Hospital.
- 2 : Pneumo-phthisiology Department of the Ignace Deen National Hospital/ Conakry University Hospital.
- 3 : Paediatrics Department of the Donka National Hospital / Conakry University Hospital.
- 4 : The Institute of Nutrition and Child Health (INSE) Conakry.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Bellaiche M. Pédiatrie. 9e éd. Paris: Vernazobres-Gregg; 2014. Asthme de l'enfant; p. 502.
- [2] Julian V, Pareira B, Labbé A, Amat F. Caractéristiques des consultations pour exacerbation d'asthme aux urgences pédiatriques: évaluation et perspectives pour une amélioration de la gestion pré-hospitalière. *Rev Mal Respir*. 2014;31:13-20.
- [3] Dutau G, Lavaud F. Diagnostic et prise en charge de l'asthme chez les enfants âgés de 5 ans et moins: mise à jour 2015 du Global Initiative for Asthma (GINA). *Rev Fr Allergol*. 2016;56:573-8.
- [4] Aaron SD, Boulet LP, Ruddel HK, Gershon AS. Underdiagnosis and overdiagnosis of asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;198(8):1012-20.
- [5] Ouédraogo SO, Koueta F, Ramdé J, Sawadogo H, Kaboré S, Dao L, et al. Profils épidémiologique, clinique et thérapeutique de l'asthme de l'enfant en milieu hospitalier pédiatrique au Sud du Sahara. *Med Afr Noire*. 2015;62:101-11.
- [6] Truchot J, Gayet A, Plaisance P. Prise en charge de l'asthme en urgence. *Prat Anesth Reanim*. 2014;18:227-33.
- [7] Ait-Khaled N, Odhiambo J, Adjoh KS, Maesano IA, Benhabyles B, et al. Prevalence of symptoms of asthma, rhinitis, and eczema in 13- to 14-year-old children in Africa: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood phase III. *Allergy*. 2007;62(3):247-58.
- [8] Ba M, Camara B, N'diaye O, Diouf S, Bah A. Asthme des enfants au Sénégal: caractéristiques épidémiologiques et cliniques dans les hôpitaux. *Dakar Med*. 2002;47:128-33.
- [9] Camara LM, Diallo BD, Camara N, Bah B, Kinnoudo I, Sow O. Prévalence de l'asthme et des affections allergiques chez les enfants âgés de 13-14 ans dans la commune de Matam. Affiches Discussion. 20e Congrès de Pneumologie de Langue Française; 2015. Lille.
- [10] Moyen E, Bemba ELP, Kambourou J, Ekouya-Bowassa G, Nika ER, Nkounkou G, et al. Asthma in children at the pediatric intensive unit of university hospital of Brazzaville (Congo). *Open J Pediatr*. 2017;7:140-8.
- [11] Boubkraoui M, Benbrahim F, Benchekroun S, Mahraoui C. Profil épidémiologique et prise en charge des exacerbations d'asthme chez l'enfant à l'hôpital d'enfants de Rabat au Maroc. *Pan Afr Med J*. 2015;20:73.
- [12] Benhayoun F, Fouissi M, Slaoui B, Salimi S, Dehbi F. Facteurs prédictifs d'une crise d'asthme sévère: à propos de 77 cas. *Arch Pediatr*. 2014;21:867.
- [13] Van Asperen PP. Cough and asthma. *Paediatr Respir Rev*. 2006;7:26-30.
- [14] De Blic J, Boucot I, Pribil C, Huas D, Godard P. Niveau de contrôle de l'asthme chez l'enfant en médecine générale en France: résultats de l'étude ER-ASTHME. *Arch Pediatr*. 2007;14:1069-75.
- [15] Joobeur S, Mhamed SC, Mribah H, Skhiri N, Dkhil A, Rouetbi N, et al. Profil allergénique de l'asthme dans une région du centre tunisien. *Rev Fr Allergol*. 2015;55:293-6.
- [16] Kadoussi R, Mhamed SC, Hamed S, Ammar M, Migaou A, Harrathi C, et al. Profil allergénique de l'asthme chez l'enfant tunisien. *Rev Mal Respir*. 2018;10:167.
- [17] Wurmser C, Ross A, Kokou C, Metz-Favre C,

Lupinek C, De Blay F, et al. Étude de l'asthme de l'enfant en milieu semi-rural au Gabon (Hôpital Albert-Schweitzer, Lambaréné). *Rev Fr Allergol*. 2017;57:2-7.

- [18] Saousen CM, Ben Saad A, Migaou A, Fahem N, Routbi N, Joobeur S. Asthme et obésité: relation et implications thérapeutiques du service de pneumologie de Monastir, Tunisie. *Pan Afr Med J*. 2020;36:49.
- [19] Delmas MC, Guignon N, Leynaert B, Moisy M, Marguet C, Com-Ruelle L, et al. Augmentation de la prévalence de l'asthme chez le jeune enfant en France. *Rev Mal Respir*. 2017;34:525-34.
- [20] Walus I, Richard G, Laquerrière B, Perucca M, Tuveri R, Einbinder V, et al. Sous-diagnostic de l'asthme chez les enfants en classe de CE2. *Arch Pediatr*. 2016;23:9-13.
- [21] Depner M, Fuchs O, Genuneit J, Karvonen AM, Hyvarinen A, Kaulek V, et al. Clinical and epidemiologic phenotypes of childhood asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;189:38-129.

To cite this article :

MK Poly, MH Camara, FM Camara, O Kolié, A Camara, N Conté et al. Profile of asthma in a pediatric setting at the paediatric department of the Ignace National Hospital in Conakry. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 277-285

<https://doi.org/10.70065/24JA83.007L010909>



Article original

Étude de la dysfonction érectile dans le service d'urologie du CHU de Conakry : approche épidémiologique, diagnostique et thérapeutique

Study of erectile dysfunction in the urology department of the CHU of Conakry:
epidemiological, diagnostic, and therapeutic approach

A Diallo*¹, AO Barry², TO Diallo², AO Diallo², AY Condé¹, AB Diallo², OR Bah²

Résumé

Introduction : La Dysfonction érectile (DE) est une incapacité persistante ou récurrente à obtenir ou à maintenir une érection suffisamment rigide pour permettre un rapport sexuel satisfaisant. La dysfonction érectile est la dysfonction sexuelle la plus étudiée. Cependant, en raison de la pudeur qui l'entoure dans notre contexte socio culturel, la dysfonction érectile fait l'objet de rares études.

Objectif : Cette étude a pour objectif de décrire la dysfonction érectile dans ses aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au service d'urologie-andrologie du CHU de Conakry.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 06 mois. Elle a porté sur tous les patients reçus et suivis pour DE au service d'urologie-andrologie du CHU de Conakry.

Résultats : Il ressort de notre étude que la fréquence de la dysfonction érectile était 8,71%.

L'âge moyen était de 46,03 ans avec des extrêmes de 23ans et 75 ans. Dans notre série l'HTA était la

comorbidité la plus retrouvée suivie du diabète avec respectivement (n=27)22,88% et (n=16)13,56%. Le tabagisme et l'alcoolisme ont été rapportés respectivement dans 12,71 % et 17,80 %. La Dysfonction érectile a été légère chez 58 patients (49,15%), modérée chez 41 patients (34,75%) et sévère chez 19 patients (16,10%). La prise en charge a consisté en une correction d'habitudes de vie déficiente associée aux traitements pharmacologiques oraux à base d'inhibiteurs de la Phosphodiesterase de type 5 (IPDE5). L'évolution a été favorable chez quarante-neuf patients.

Conclusion : La dysfonction érectile est relativement fréquente au service d'urologie-andrologie du CHU de Conakry. Elle est favorisée par les facteurs de risque suivants : l'hypertension artérielle, le diabète, le tabac et l'alcool. La dysfonction érectile légère était la plus fréquente. L'évolution sous traitement oral (IPDE5) est en général favorable.

Mots-clés : Dysfonction érectile, facteurs de risque, IPDE5, CHU Conakry.

Abstract

Introduction: Erectile dysfunction (ED) is a persistent or recurrent inability to achieve or maintain an erection that is rigid enough to allow for satisfactory sexual intercourse. Erectile dysfunction is the most studied sexual dysfunction. However, due to the modesty that surrounds it in our socio-cultural context, erectile dysfunction is the subject of rare studies.

Objective: The objective of this study is to describe erectile dysfunction in its epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects at the urology-andrology department of the University Hospital of Conakry.

Methodology: This is a prospective descriptive study lasting 06 months. It focused on all patients received and followed for ED at the urology-andrology department of the Conakry University Hospital.

Results: Our study showed that the frequency of erectile dysfunction was 8.71%.

The mean age was 46.03 years with extremes of 23 and 75 years. In our series, hypertension was the most common comorbidity, followed by diabetes with (n=27)22.88% and (n=16)13.56% respectively. Smoking and alcoholism were reported in 12.71% and 17.80%, respectively. Erectile dysfunction was mild in 58 patients (49.15%), moderate in 41 patients (34.75%) and severe in 19 patients (16.10%). Management consisted of a correction of deficient lifestyle habits associated with oral pharmacological treatments based on Phosphodiesterase type 5 (IPDE5) inhibitors. The evolution was favorable in forty-nine patients.

Conclusion: Erectile dysfunction is relatively common in the urology-andrology department of the Conakry University Hospital. It is promoted by the following risk factors: high blood pressure, diabetes, tobacco and alcohol. Mild erectile dysfunction was the most common.

The course under oral treatment (IPDE5) is generally favourable.

Keywords: Erectile dysfunction, risk factors, IPDE5, CHU Conakry.

Introduction

La dysfonction érectile (DE) est l'incapacité persistante ou récurrente à obtenir ou à maintenir une érection suffisamment rigide et durable pour permettre un rapport sexuel satisfaisant. Le terme << impuissance >> à connotation psychologiquement péjorative a été remplacé dans les années 1990 par celui de << Dysfonction érectile >> [1,2].

D'étiologies multiples, la DE est une pathologie qui devient un motif de consultation de plus en plus fréquent grâce à la médicalisation progressive de la sexualité [3,4].

De tout temps, l'érection a symbolisé la force, la virilité, faisant de la DE une pathologie aux conséquences psychologiques et sociales. Elle est considérée comme «une pathologie honteuse», souvent négligée par le personnel médical et généralement passée sous silence par les patients en raison de la pudeur qui l'entoure [5,6]. Parmi les facteurs de risque de survenue de la DE, figurent les maladies cardiovasculaires, les désordres endocriniens, le tabagisme, l'alcoolisme....

Selon les données épidémiologiques récentes, la prévalence de la DE reste élevée touchant près de 50 % des hommes entre 40 et 70 ans, augmentant progressivement avec l'âge [1,7]. En France en 2002 sur 1004 hommes de 40 ans et plus, la DE affectait 1 homme sur 3. Au Sénégal la prévalence globale est estimée à 26% [8,9].

L'objectif de cette étude est de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au service d'urologie-andrologie du CHU de Conakry.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 6 mois allant du 01 Mars au 31 Août 2021. Elle a porté sur 118 patients reçus pour DE et ayant bénéficié d'une prise en charge au service d'urologie-andrologie du CHU de Conakry. Le support d'étude était constitué des registres de consultation et d'une fiche d'enquête.

Les variables suivantes ont été étudiées : la fréquence, l'âge, les pathologies associées (HTA, Diabète), les facteurs de risque (le tabagisme, l'alcoolisme).

L'indice international de la fonction érectile (IIFE5) a permis de grouper la DE en :

-Sévère (score de 5 à 10)

-Modérée (11 à 15)

-Légère (16 à 20).

L'évolution sous traitement dominé par les inhibiteurs de la Phosphodiesterase de type 5 (IPDE5) a été en général favorable. Il faut préciser que le consentement éclairé des patients avait été obtenu et que la confidentialité avait été garantie avant tout interrogatoire.

Résultats

Sur une période de 6 mois, nous avons enregistré 1354 patients dont 118 patients pris en charge pour DE soit 8,71% des consultations. L'âge moyen était de 46,03 ans $\pm$ 13,04 avec des extrêmes de 23 ans et 75 ans (fig1). L'hypertension artérielle a été notée chez 27 patients tandis que le diabète avait été retrouvé chez 16 patients. Les habitudes de vie suivantes ont été rapportées : l'alcoolisme chez 21 patients, le tabagisme chez 15 patients. L'index international de la fonction érectile a permis d'avoir trois groupes de patients (fig2). La prise en charge médicamenteuse basée sur les IPDE5 (fig3) a été systématiquement associée à une correction d'hygiène de vie déficiente. L'évolution était favorable dans près de la moitié des cas (fig4).

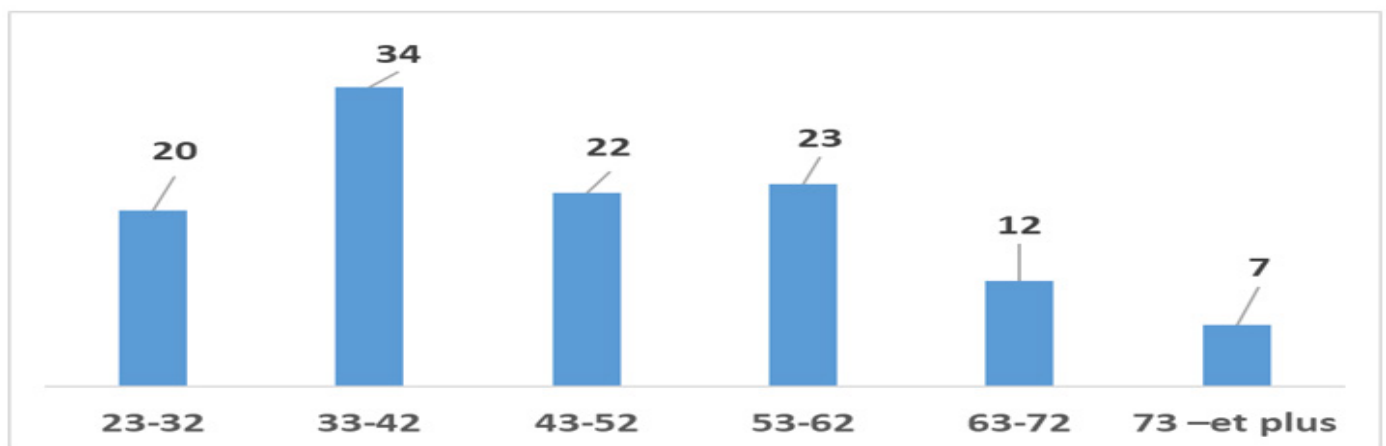


Fig 1 : Répartition des patients selon l'âge

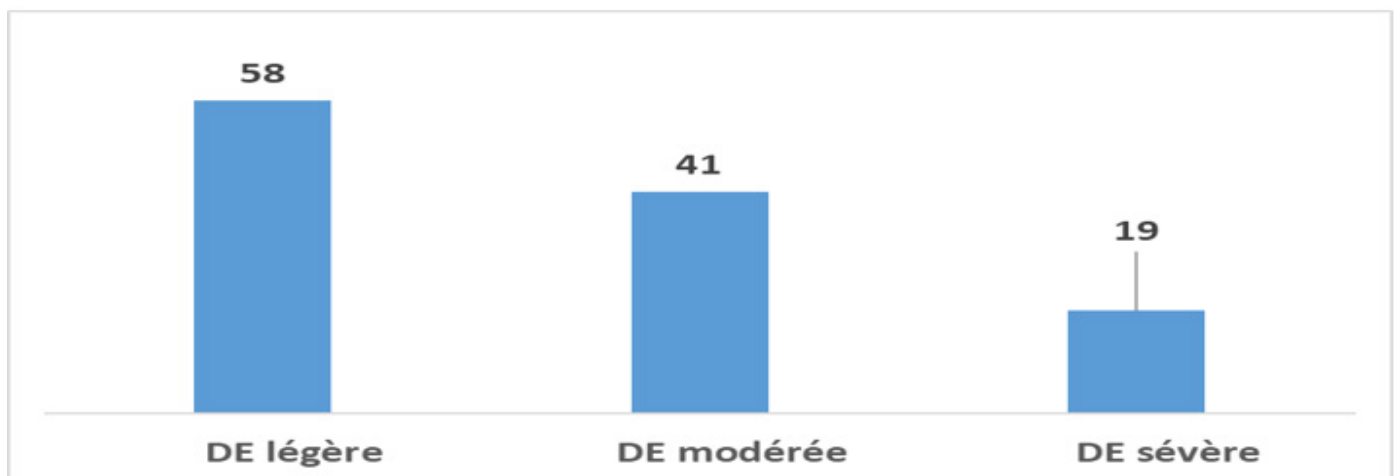


Fig 2 : Répartition des patients selon l'index international de la fonction érectile.

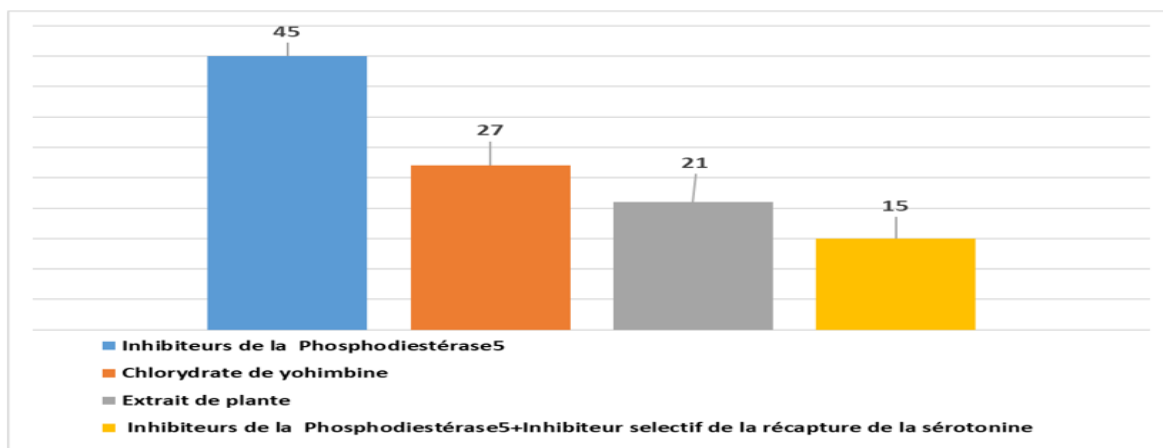


Fig 3: Répartition des patients selon le type de traitement

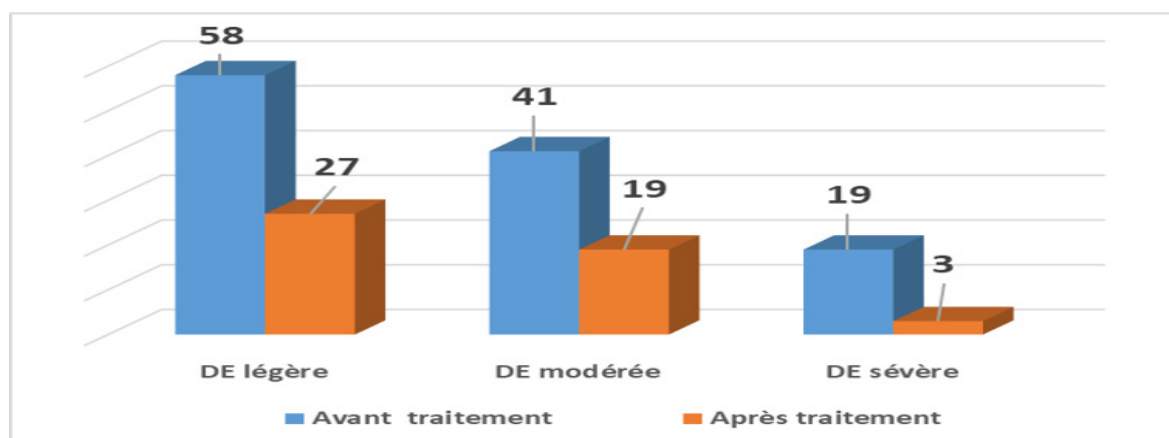


Fig 4 : Evaluation de la fonction érectile chez les patients avant et après le traitement.

Discussion

La dysfonction érectile (DE) est la dysfonction sexuelle la plus étudiée. Elle est définie par l'incapacité persistante ou récurrente à obtenir ou à maintenir une érection suffisamment rigide pour permettre un rapport sexuel satisfaisant. La dysfonction érectile est toujours vécue comme un handicap humiliant. Quel qu'en soit le facteur causal, elle est toujours responsable de troubles relationnels non négligeables car la défaillance sexuelle est source d'angoisse et de souffrance qui touchent à l'intégrité de l'être et de son couple [1,2]. Dans la plupart des cas, la dysfonction érectile est le résultat d'une situation clinique multifactorielle dont la fréquence varie selon les populations étudiées et les critères diagnostiques. [10].

Dans notre étude la fréquence de la DE était de 8,71%. Cette fréquence est nettement inférieure à celle rapportée dans plusieurs études : 15 % au Congo Brazzaville, 26 % au Sénégal, et 31 % en France [11]. Ces chiffres varient d'une part d'une région à une autre en raison du manque de grandes enquêtes épidémiologiques pouvant fournir des bases de données fiables, d'autre part selon les tranches d'âge [12] Notre période d'étude courte avec un échantillon peu représentatif pourrait expliquer cette fréquence faible. En outre, la tradithérapie, le caractère <<honteux>>de la dysfonction érectile en raison de la pudeur qui l'entoure contribuent encore de nos jours à sa sous médicalisation dans notre contexte de travail. Dans notre série la tranche d'âge la plus touchée est de 33 à 42 ans avec un âge moyen de 46,03 ans. Rimtebaye K et coll. ont rapporté un âge moyen de

40,2ans. Dans plusieurs études, le facteur âge est considéré comme une situation clinique factorielle pour la survenue de la dysfonction érectile. [12,13] Par ailleurs, toute altération de la perfusion pénienne diminue le remplissage des espaces sinusoides du tissu érectile qui se traduit par un défaut de rigidité de la verge. Ainsi, le diabète, les maladies cardiovasculaires dans leur ensemble, en particulier l'hypertension artérielle sont connus pour avoir une implication directe dans la genèse de la dysfonction érectile due à des lésions d'athérome [12,14]. Dans notre série, l'hypertension artérielle et le diabète ont représenté respectivement 22,88% et 13,56% des cas. Définis dans la littérature, comme facteurs de risques controversés de survenue de la dysfonction érectile, le tabagisme et l'alcoolisme, agissent de façon indépendante en augmentant le risque de dysfonction érectile [13,15]. Le tabagisme et l'alcoolisme ont été rapportés au cours de cette étude respectivement dans 12,71% et 17,80%. Plusieurs études ont confirmé les effets délétères sur l'organisme en général et sur la fonction érectile en particulier du tabac et de l'alcool [12].

Le diagnostic de la dysfonction érectile repose essentiellement sur les déclaratifs du patient. L'interrogatoire lors de la première consultation est crucial, il permet de déterminer les facteurs de risque et/ou étiologique de la dysfonction érectile et les symptômes associés. La confirmation diagnostique et l'évaluation du degré de sévérité de la dysfonction érectile ont été faites à partir du score de l'Indice International de la Fonction Erectile 5(IIEF-5). Ainsi nous avons noté une prédominance de la forme légère [fig2] comme rapportée par d'autres auteurs [16]. Ce résultat s'expliquerait par le fait que la moyenne d'âge relativement jeune, est caractérisée par l'anxiété de performance souvent assimilée à une dysfonction érectile.

Lors du diagnostic de dysfonction érectile, l'appréciation des facteurs de risque et des comorbidités est indispensable, d'une part dans le cadre de l'enquête étiologique et d'autre part dans le contexte d'une éventuelle prescription médicamenteuse. Selon

F. Giuliano et al [14], les IPDE5 ont révolutionné la prise en charge de la dysfonction érectile. Dans notre série, ils ont été les seules molécules[fig3] utilisées associées systématiquement à la correction d'une hygiène de vie déficiente comme la sédentarité, l'obésité, le tabagisme, l'alcoolisme. L'étude n'a pas permis d'obtenir un grand recul, cependant 41,53% de nos patients étaient satisfaits des résultats du traitement [fig4]. Dans la série de Abdoulaye Ndiath et al. [11], 47 % des patients avaient une fonction érectile normale, après le traitement. Ces différents résultats sont proches et confirment les données de la littérature qui font des IPDE5 le traitement de première ligne de la dysfonction érectile.

Conclusion

La dysfonction érectile est relativement fréquente en consultation dans notre service. L'hypertension artérielle, le diabète et les habitudes de vie particulières sont des facteurs péjoratifs dans la survenue de la dysfonction érectile. Le traitement de première intention de la DE est basé sur les inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5 (IPDE-5). L'évolution sous traitement a été majoritairement favorable dans notre étude.

Sources de financement : Aucune source de financement à déclarer.

*Correspondance

Alimou Diallo

alimourologie@gmail.com

Disponible en ligne : 09 Septembre 2024

1 : Service d'Urologie de l'Hôpital de l'Amitié Sino-Guinéenne, Faculté des Sciences et Techniques de la Santé, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée

2 : Service d'Urologie de l'Hôpital National Ignace

Deen, Faculté des Sciences et Techniques de la Santé, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Conakry, Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Mbayabu MM, Moningo MD, Diangienda DP, et al. Évolution de la dysfonction érectile chez les survivants de COVID-19 à Kinshasa : facteurs d'amélioration. *Rev Afr Med Sante Publique*. 2024;7(1):121-35.
- [2] Leye MMM, Faye A, Ka O, et al. Facteurs de risque cardiovasculaires associés au dysfonctionnement érectile dans la région de Dakar, Sénégal. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2016. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2015.12.018>.
- [3] Tounkara AA, Coulibaly AMS, Diakité ML, et al. Prévalence de la dysfonction érectile parmi les hémodialysés chroniques du service de néphrologie et d'hémodialyse du CHU du Point G. *Uro' Andro*. 2016;1:297-300.
- [4] Buvat J, Buvat-Herbaut M, Lemaire A, Marcolin G. *Andrologie Tome III Verge-Sexualité-Masculinité. Les traitements médicaux de l'impuissance*. Paris: Maloine; 1991. p. 2015-36.
- [5] Boldini M, Jichlinski P, Vaucher L. Thérapie de deuxième et troisième lignes pour la prise en charge de la dysfonction érectile. *Rev Med Suisse*. 2015;11:2265-9.
- [6] Rimtebaye K, Kamandjou C, Eh Mody Mpah, et al. Profil du patient souffrant de dysfonction érectile. *Uro Andro*. n.d.;1:438-41.
- [7] Baka KH, Moudouni SM, Sanda G, et al. Prévalence de la dysfonction érectile en urologie. *Afr J Urol*. 2017;23:327-30.
- [8] Bouya AP, Odzebe AW, Mayala R, et al. La dysfonction érectile au Congo : premières données sur la fréquence de ce motif de consultation et profil clinique au centre hospitalier universitaire de Brazzaville. *Andrologie*. 2012;22:92-5.
- [9] Kizilay F, Gali HE, Serefoglu EC. Diabetes and sexuality. *Sex Med Rev*. 2017;5:45-51.
- [10] Ouédraogo G, Boncounkov K, Mbindi FF, et al. Tabagisme et dysfonction érectile chez les personnes vivant avec le VIH au CHU Yalgado Ouédraogo (Burkina Faso). *Sci Tech Sci Sante*. 2015;38(1-2):55-62.
- [11] Ndiath A, Sarr A, Diaw EHM, et al. Dysfonction érectile : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au CHU Aristide Le Dantec, Sénégal. *Ann Afr Med*. 2022;15(3):4701-6.
- [12] Diallo Y, Coume M, Ze Ondo C, Diao B, Sylla C. Dysfonction érectile : profil épidémiologique dans une population de sujets retraités au Sénégal. *Andrologie*. 2012;22:241-5.
- [13] Monabeka HG, et al. Aspects épidémiologiques et cliniques de la dysfonction érectile chez les sujets diabétiques à Brazzaville. *Ann Univ Marien NGOUABI*. 2010;11(5):26-32.
- [14] Giuliano F, Droupy S. Dysfonction érectile. *Prog Urol*. 2013;23:629-37.
- [15] Byemero DN, Mosomo TK, Mandro CN, et al. Prévalence et facteurs associés de la dysfonction érectile à Goma, en République Démocratique du Congo. *Kivu Med J*. 2023;1(1):1-7.
- [16] Diao B, Ndoeye AK, Fall PA, et al. La dysfonction érectile au Sénégal : profil épidémiologique. *Andrologie*. 2007;17:223-9.

Pour citer cet article :

A Diallo, AO Barry, TO Diallo, AO Diallo, AY Condé, AB Diallo et al. Étude de la dysfonction érectile dans le service d'urologie du CHU de Conakry : approche épidémiologique, diagnostique et thérapeutique. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 286-291

<https://doi.org/10.70065/24JA83.008L010909>



Article original

Dérivations urinaires après cystectomie au service d'urologie du CHU «Le Luxembourg»

Urinary diversions after cystectomy in the urology department of CHU "Le Luxembourg"

A Diarra*¹, A Sylla¹, A Kassogué², D Cissé³, BA Cissoko¹, S Maiga¹, M Keita¹, M Kouma¹

Résumé

Introduction : La tumeur de vessie est diagnostiquée ou traitée chez 2,7 millions de personnes chaque année dans le monde. La cystectomie totale est le traitement de référence des tumeurs de la vessie infiltrant le muscle (TVIM). Après exérèse de la vessie, les urines sont soit dérivées vers la peau, soit en interne en créant un remplacement orthotopique ou néo-vessie.

Méthodologie : Nous rapportons une étude prospective allant de janvier 2015 à août 2021, sur les patients chez qui nous avons réalisé une cystectomie radicale dans le cadre du traitement de la tumeur de vessie infiltrant le muscle (TVIM) au service d'urologie du CHU Luxembourg.

Résultats : L'âge moyen : 54,5 ans. La tranche d'âge la plus représentée était de 50 à 59 ans, sexe féminin : 74 %. Les types dérivations urinaires étaient (l'urétérostomie cutanée trans iléale de Bricker soit 56,5% et la vessie de Hautmann soit 43,5%).

Dans notre étude nous n'avons pas enregistré de complications précoces. Les complications tardives par ordre de fréquence étaient (1 cas d'uretero-

hydronephrose, 1 cas de fistule de la néo-vessie, 1 cas d'incontinence urinaire, 1 cas de récurrence tumorale) et 7 cas de décès (dont 4 survenus avant 3 mois)

Conclusion : La cystectomie reste un geste chirurgical lourd mais la bonne collaboration entre l'équipe d'anesthésie réanimation et les chirurgiens a permis de réduire au maximum ses complications. L'expérience du chirurgien joue un rôle capital pour une prise en charge efficiente.

Mots-clés : tumeur de vessie, cystectomie, dérivations urinaires, CHU « Le Luxembourg ».

Abstract

Introduction: Bladder tumor is diagnosed or treated in 2.7 million people each year worldwide. Total cystectomy is the standard treatment for muscle-infiltrating bladder tumors (MIBT). After excision of the bladder, urine is either diverted to the skin or internally by creating an orthotopic replacement or neobladder.

Methodology: We report a prospective study from January 2015 to August 2021, on patients in whom

we performed a radical cystectomy as part of the treatment of muscle-infiltrating bladder tumor (IMBT) in the urology department of the Luxemburg University Hospital. .

Results: Average age: 54.5 years. The most represented age group was 50 to 59 years old, female: 74%. The types of urinary diversions were (Bricker trans ileal cutaneous ureterostomy or 56.5% and Hautmann bladder or 43.5%).

In our study we did not record any early complications. The late complications in order of frequency were (1 case of uretero-hydronephrosis, 1 case of fistula of the neobladder, 1 case of urinary incontinence, 1 case of tumor recurrence) and 7 cases of death (including 4 occurring before 3 months)

Conclusion: Cystectomy remains a heavy surgical procedure but the good collaboration between the intensive care anesthesia team and the surgeons has made it possible to minimize its complications. The experience of the surgeon plays a crucial role in efficient treatment.

Keywords: bladder tumor, cystectomy, urinary diversions, "Le Luxembourg" University Hospital.

Introduction

Une tumeur de la vessie (TV) est diagnostiquée ou traitée dans le monde chez 2,7 millions de personnes chaque année, majoritairement chez des patients âgés de plus de 60 ans[1].

Les dérivations urinaires peuvent être non continentes (urétérostomies cutanées bilatérales ou urétérostomies cutanées trans iléales, Bricker) ou continentes (remplacement iléal le plus fréquemment)

Après exérèse de la vessie, les urines sont soit dérivées vers la peau, soit en interne en créant un remplacement orthotopique ou néo-vessie. Cette dérivation paraît la mieux acceptée car la plus physiologique tout en conservant une image corporelle intacte[2].

A l'heure actuelle, elle doit être considérée comme systématique chez tout patient ayant eu une cystectomie. La décision finale pour la réalisation de

cette s'appuie sur la découverte de contre-indications ou, au moins, d'une non indication[3].

Méthodologie

L'étude s'est déroulée dans le service d'urologie du CHU le Luxembourg de Bamako. Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive portant sur les dossiers des patients ayant eu une cystectomie totale pour tumeur de vessie infiltrant le Muscle (TVIM) avec un score OMS 0 sur la période du janvier 2015 au Novembre 2021 soit 71 mois.

L'évaluation préopératoire était clinique, biologique, radiologique.

Ont été exclus tous les dossiers incomplets ou inexploitable.

Résultats

Au total 23 dossiers ont été retenus et traités.

L'âge moyen de nos patients était 54,5 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 50 à 59 ans soit 43 % des cas, le sexe féminin a représenté 74 %.

L'hématurie seule a été le signe de découverte dans 100 % des cas associé à des symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) de la phase de remplissage à type de pollakiurie et brûlures mictionnelles.

L'antécédent de bilharziose urinaire a été retrouvé dans 74 % des cas. Elle a été associée au tabagisme dans 9 % des cas.

Les types histologiques les plus retrouvées après RTUV (résection trans urétrale de la vessie) ont été : le carcinome épidermoïde était le plus représenté avec 78 % des cas suivi du carcinome urothélial avec 22 % des cas.

Le besoin moyen en nombre de culot globulaires était de quatre (4) poches

Le délai moyen de prise en charge a été de trois mois et tous les patients ont bénéficié d'une préparation préopératoire avec régime sans résidu. Le traitement chirurgical a consisté à une pelvectomie antérieure avec curage ganglionnaire iléo-obturbateur bilatérale

dans 74 % des cas et cysto-prostatectomie totale avec curage ganglionnaire iléo-obturateur bilatérale dans 26 % des cas suivi de dérivations urinaires.

Les différents types de dérivation urinaires sont répertoriés sur les figures (3,5 et 6).

La durée moyenne de séjour a été de dix (10) jours et 92 % des patients sont sortis sans particularités.

Dans notre étude nous n'avons pas enregistré de complications précoces.

Les complications tardives étaient (uretero-

hydronephrose, fistule de la néovesico-vaginale, d'incontinence urinaire, récurrence tumorale) qui sont représentées dans le tableau I.

Des séances de rééducation fonctionnelles ont été systématiquement instaurées chez tous les patients (vessie de Hautmann). La durée moyenne de suivi post opératoire a été de treize mois.

Au cours de notre suivi nous avons enregistré 7 cas de décès dont 4 survenus précocement et 3 tardifs qui sont représentées dans le tableau II.

Tableau I: Répartition des patients selon les complications post opératoires

Type complications	Précoce	Tardive	Total
Uretero-hydronephrose	00	01	01
Fistule de la néo-vessie	00	01	01
Incontinence urinaire	00	01	01
Récurrence tumorale	00	01	01
Total	00	04	04

Tableau II : Répartition des patients selon les causes des décès

Causes des décès	Précoce ≤ 3 M	Tardive ≥ 6 M	Total
Embolie pulmonaire	02	00	02
Troubles ioniques	02	00	02
IRC	00	02	02
Infection	00	01	01
Total	04	03	07

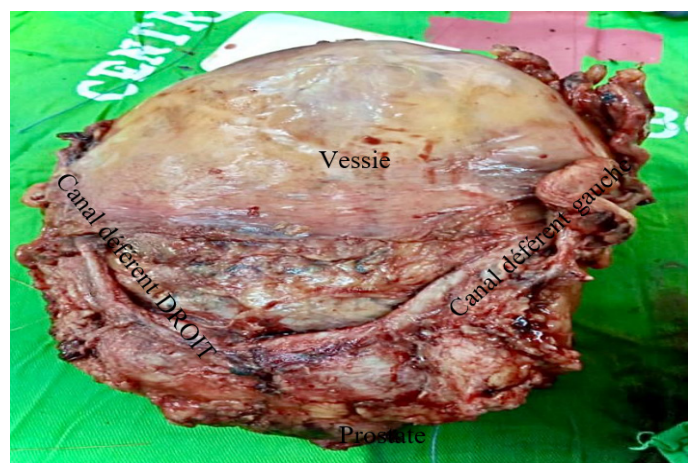


Figure 1 : Pièce de cysto-prostatectomie

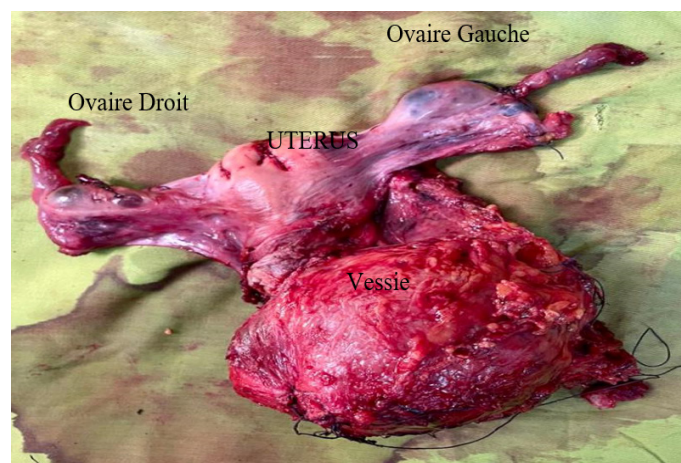


Figure 2 : Pièce de pelvectomie antérieure

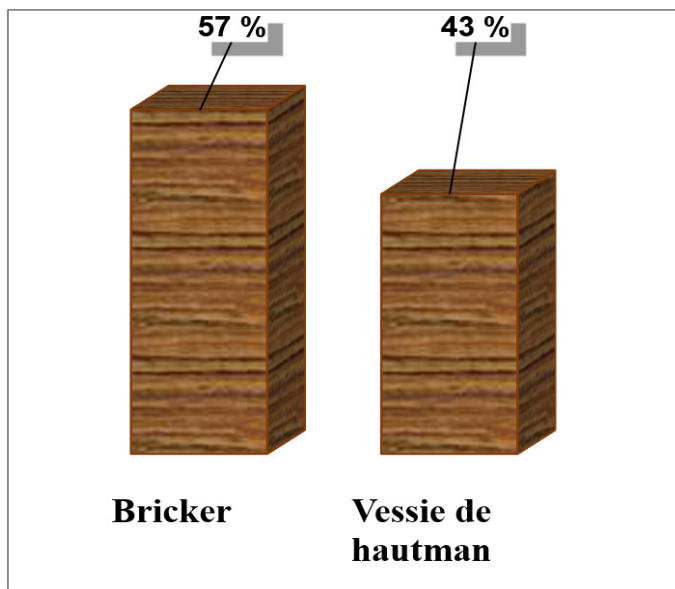


Figure 3 : Répartition des patients selon le type de dérivation



Figure 4 : Poche d'urostomie

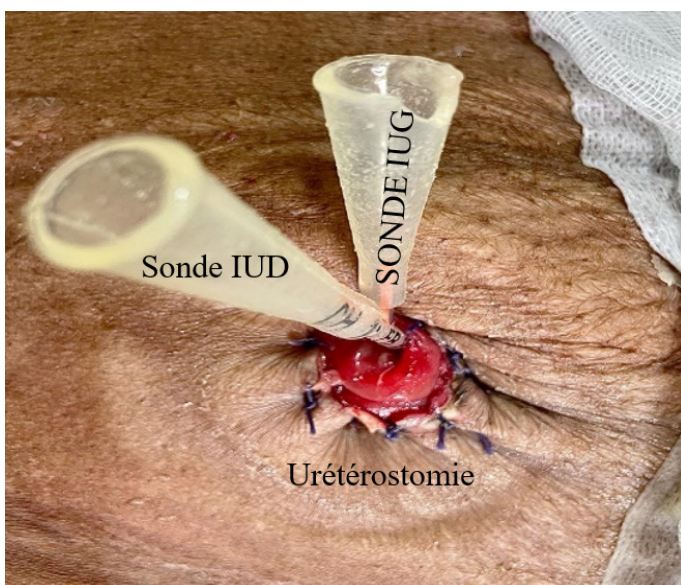


Figure 5 : Urétérostomie trans-iléale de type BRICKER

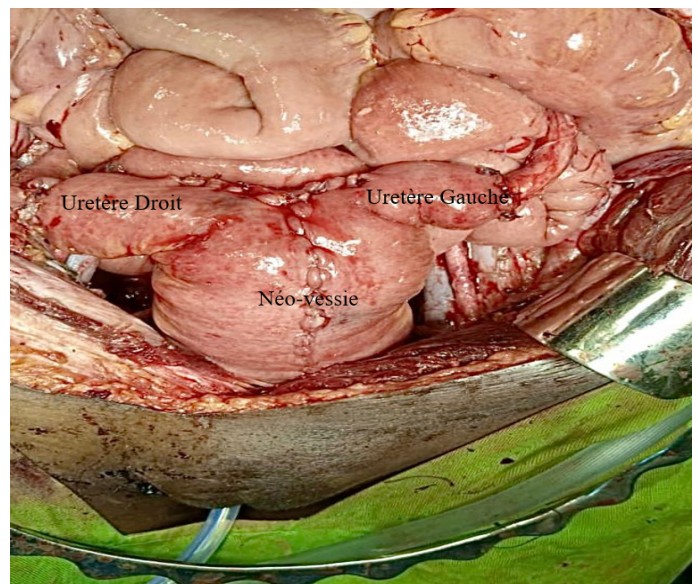


Figure 6 : Vessie de HAUTMANN

Discussion

Les progrès de l'anesthésie réanimation, de la technique chirurgicale ainsi que l'introduction du concept du remplacement vésical orthotopique ont ramené en 20 ans sa mortalité de 20% à 2% et considérablement réduit sa morbidité en la rendant plus acceptable par les patients[4].

Dans notre série le sexe féminin était le plus représenté et les hommes étaient les moins représentés, ceci pourrait être expliqué par le fait que dans notre

contexte les femmes avaient une susceptibilité facile à accepter la pelvectomie antérieure que par rapport à la partie masculine qui avait une réticence concernant la cystoprostectomie totale.

Ce refus était dû aux craintes d'avoir des troubles sexuels, car cette notion de sexualité est une entité importante non négligeable dans notre société.

Le type de dérivation le plus fréquemment utilisé a été l'urétérostomie trans iléale de type Bricker avec 57 % des cas car malgré les avantages de la néo-vessie. Ce résultat est similaire à celui de Traoré M T qui a

trouvé 57,4 %(12 patients)[5].

Malgré les avantages de la neo-vessie, elle reste limitée à une certaine catégorie de patients, à cause de la difficulté liée au patient, d'autre à la tumeur et dû au fait que nos patients nous consultent à des stades tardifs rendant la technique presque impossible dans notre contexte. Après cystectomie et quelle que soit la technique retenue, le suivi est essentiel à court, moyen et long terme. Il repose d'une part sur une surveillance postopératoire, carcinologique dans ce cas et de la fonction rénale, et, d'autre part, de la gestion de la néovessie ou de la stomie urinaire.

Dans notre étude nous n'avons pas enregistré de complications précoces.

Les complications tardives étaient au nombre de quatre (1 cas d'uretero-hydronephrose, 1 cas de fistule de la néo-vessie, 1 cas d'incontinence urinaire, 1 cas de récurrence locale tumorale) ce résultat est inférieur à celui de Guillot-Tantay et al qui ont trouvé 39 complications tardives[6].

La prise en charge de ses complications a été la suivante : cure de la fistule néovesico-vaginale, la récurrence locale gérée concomitamment avec l'oncologie.

La cystectomie associée à une dérivation urinaire est une chirurgie morbide (20—50 % de morbidité à court terme, 90 % à long terme). La mortalité est significative (0—5 %) [7]–[9].

L'analyse de la qualité de vie après cystectomie et dérivation urinaire montre que les patients sont globalement satisfaits et s'adaptent à cette nouvelle situation[10].

Au cours de notre suivi nous avons enregistré 7 cas de décès dont 4 survenus précocement et 3 tardifs soit 30,4 % des cas, ce résultat est supérieur à celui de Traore M T au cours de leur suivi post opératoire ils ont noté 6 cas de décès (28,57%) et aucun cas de récurrence tumorale[5] et à celui de Braud et al [11].

Conclusion

La cystectomie reste un geste chirurgical lourd mais la bonne collaboration entre l'équipe d'anesthésie-

reanimation et les chirurgiens a permis de réduire au maximum ses complications.

La confection d'une néo vessie est le traitement de référence, il est envisagé lorsque les conditions locales et l'état du malade le permettent. Elle n'est cependant pas exempte de complications.

*Correspondance

Alkadri Diarra

dralkadri@yahoo.fr

Disponible en ligne : 09 Septembre 2024

1 : Service d'urologie CHU Luxembourg

2 : Service d'urologie CHU de Kati

3 : Service d'urologie de l'Hôpital de Mopti

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Urofrance. Recommandations françaises du Comité de cancérologie de l'AFU – actualisation 2020–2022: tumeurs de la vessie [Internet]. Disponible sur: <https://www.urofrance.org/recommandation/recommandations-francaises-du-comite-de-cancerologie-de-lafu-actualisation-2020-2022-tumeurs-de-la-vessie/>. Consulté le 5 février 2023.
- [2] Asgari MA, Safarinejad MR, Shakhssalim N, Soleimani M, Shahabi A, Amini E. Quality of life after radical cystectomy for bladder cancer in men with an ileal conduit or continent urinary diversion: A comparative study. *Urol Ann.* 2013;5(3):190-6. doi: 10.4103/0974-7796.115747.
- [3] Tariel E, Artus PM, Meria P, Cortesse A, Desgrandchamps F, Teillac P. Entérocystoplastie de substitution chez l'homme (Hautmann

- exclu): principes et applications techniques. *Ann Urol.* 2006;40(6):368-94. doi: 10.1016/j.anuro.2006.08.001.
- [4] Zerbib M, Slama J, Bouchot O. Les dérivations urinaires: techniques chirurgicales. *Prog Urol.* 2002;12(5):857-90.
- [5] Traore M. Dérivations urinaires après cystectomie totale pour tumeurs infiltrantes de vessie à l'Hôpital Général du Grand Yoff. *Rev Afr Urol Androl.* 2016;1(5). Disponible sur: <http://www.revue-uroandro.org/index.php/uro-andro/article/view/40>. Consulté le 20 octobre 2022.
- [6] Chartier-Kastler E, Perrouin-Verbe M, Denys P, Léon P, Phé V. Complications à long terme des dérivations urinaires non continentes de type Bricker chez les patients blessés médullaires. *Prog Urol.* 2016;26(13):685-6. doi: 10.1016/j.purol.2016.07.036.
- [7] Hautmann RE, Hautmann SH, Hautmann O. Complications associated with urinary diversion. *Nat Rev Urol.* 2011;8(12):687-96. doi: 10.1038/nrurol.2011.147.
- [8] Yonsei Medical Journal. Grading complication following radical cystectomy and ileal conduit for bladder cancer using Clavien grading system [Internet]. Disponible sur: <https://eymj.org/DOIx.php?id=10.3349/ymj.2013.54.3.690>. Consulté le 13 février 2023.
- [9] Raza SJ, Ather MH, Khan FA, Alam Z. Grading complication following radical cystectomy and ileal conduit for bladder cancer using Clavien grading system. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2012;22(7):448-51.
- [10] Mottet N, Baume D, Drouin S, Lechevallier E, Lebreton T. Qualité de vie après cystectomie: enquête nationale de l'Association française d'urologie (AFU), la Fédération des stomisés de France (FSF) et de l'Association française des entérostomathérapeutes (AFET) chez des patients ayant eu une dérivation urinaire cutanée non continente ou un remplacement vésical orthotopique. *Prog Urol.* 2008;18(5):292-8. doi: 10.1016/j.purol.2008.02.008.
- [11] Braud G, Battisti S, Karam G, Bouchot O, Rigaud J. Mortalité et morbidité des cystectomies totales pour cancer de la vessie chez les patients de plus de 75 ans. *Prog Urol.* 2008;18(13):1062-7. doi: 10.1016/j.purol.2008.07.009.

Pour citer cet article :

A Diarra, A Sylla, A Kassogué, D Cissé, BA Cissoko, S Maiga et al. Dérivations urinaires après cystectomie au service d'urologie du CHU "Le Luxembourg". *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 292-297

<https://doi.org/10.70065/24JA83.009L010909>



Article original

Évaluation de la qualité des soins et de la prise en charge dans l'unité d'hématologie-oncologie pédiatrique de l'Hôpital National Donka

Assessment of the quality of care and management in the pediatric hematology-oncology unit at the National Hospital Donka

ML Mansare¹, K Bangoura¹, FB Diallo¹, MM Diop¹, M Guilavogui¹, PN Beimy¹,
A Attoumane², SAT Barry³, ML Drame³

Résumé

Problématique : Comme d'autres pathologies chroniques, la prise en charge du cancer ne se limite pas au seul traitement de la maladie. Des « soins oncologiques de soutien » sont nécessaires aux personnes malades tout au long de leur maladie. Ils sont réalisés en association avec tout traitement spécifique contre le cancer qui peut être mis en œuvre. La question de la qualité des soins en hématologie-oncologie et particulièrement dans le secteur pédiatrique est cruciale, car elle touche largement les aspects psycho-sociaux au-delà des soins de base (antimitotiques, contrôle de la douleur, chirurgie) tant chez l'enfant malade qu'auprès de ses parents et proches. La mise en œuvre d'une démarche qualité est très importante en hématologie-oncologie pédiatrique afin d'assurer un traitement optimal et sûr aux patients. Dans l'ensemble des structures hospitalières de Guinée, le nombre de cas de cancer pédiatrique diagnostiqués et hospitalisés était en moyenne de 15 par mois pour un taux de mortalité estimé à 30%. L'objectif de l'étude

était d'auditer la situation contextuelle de la prise en charge globale des enfants atteints de cancer dans le cadre de l'élaboration d'un projet de protocole d'assurance qualité pour l'amélioration continue des soins en vue d'une réduction significative du taux de mortalité.

Méthodologie : L'enquête a eu lieu en décembre 2022 à l'unité d'hématologie-oncologie pédiatrique de l'hôpital national de Donka. Les questionnaires ont été élaborés et administrés aux différentes parties prenantes de l'unité (personnel médical, responsable et usager). Les items ont porté sur les aspects concernant : l'information sur l'existence de l'unité, la qualité de l'accueil, le séjour des patients (locaux, hygiène, accès aux médicaments, qualité des soins), la charge de travail et les conditions de travail du personnel soignant, les difficultés rencontrées par les responsables pour gérer le bon fonctionnement de l'unité, l'existence d'un plan d'action opérationnel pour l'amélioration continue de la qualité des soins et les principaux indicateurs d'évaluation de la

performance de l'unité.

Résultats : Parmi les utilisateurs (usagers) interrogés, 90 % se déclarent satisfaits de l'accueil et de la manière dont le personnel soignant les prend en charge. 78 % des utilisateurs ont déclaré avoir des difficultés à payer les frais liés aux contrôles de santé et à l'achat de médicaments pour les enfants atteints de cancer. Le personnel (médecin et infirmier) déclarait être soumis à une charge de travail intense qui tend parfois vers l'épuisement professionnel. Selon lui, les mesures prévues pour la motivation étaient insuffisantes et n'ont pas favorisé le bon compromis. Malgré la situation, des rapports sur les activités quotidiennes de l'unité ont été tenus régulièrement chaque jour ouvrable. Il a été constaté par les enquêteurs, une sous-utilisation du matériel informatique disponible par le personnel pour une gestion efficace des données de l'unité. En moyenne, 15 cas de cancer étaient diagnostiqués et hospitalisés par mois dans l'unité malgré le retard diagnostique souvent observé. Les pathologies fréquemment diagnostiquées étaient : leucémie, néphroblastome, lymphome de Burkitt, lymphome hodgkinien, rétinoblastome, ostéosarcome. Une durée moyenne d'hospitalisation très longue, de 6 à 8 semaines, a été observée. Le taux de mortalité était élevé, autour de 30 %. Le nombre de lits en état de marche était inférieur au nombre de patients hospitalisés et le taux d'occupation des lits était de 100% avec parfois deux enfants malades par lit. L'unité ne dispose pas d'un secteur protégé dédié aux patients à immunité précaire. Il n'existait pas de plan d'action opérationnel dans l'unité ni de programme interne formalisé de formation continue du personnel médical. Le service de maintenance n'était pas disponible le week-end, ce qui entraînait des difficultés dans la gestion des déchets. Les partenaires d'appui identifiés étaient : le Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP), le Lions Club, le fonds social des indigents et des donateurs anonymes.

Conclusion : L'enquête réalisée auprès des acteurs impliqués dans la prise en charge des enfants atteints de cancer au sein de l'unité d'hématologie-oncologie

de l'Hôpital National de Donka, révèle de graves distorsions non seulement dans le fonctionnement effectif des activités de l'unité, mais aussi dans la fourniture d'intrants (médicaments et consommables) au profit des patients admis dans le secteur. La combinaison de ces facteurs a eu un impact négatif important sur la qualité des soins efficaces prodigués aux enfants atteints de cancer. La formation du personnel favorisera la mise en œuvre d'une démarche participative d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins. L'élaboration d'un plan d'action national pluriannuel pour l'assurance qualité des soins médicaux sûrs afin de remédier aux problèmes identifiés et la mise en œuvre d'activités appropriées par les autorités compétentes pourraient permettre à l'unité de parvenir à une réduction significative du taux de mortalité dans le secteur. Une analyse objective ponctuelle de la situation en temps utiles, serait nécessaire pour auditer de la situation en vue de prendre des mesures appropriées pour espérer inverser la tendance actuelle.

Mots-clés : Cancer, Mortalité, Assurance qualité des soins.

Abstract

Problematic: Like other chronic pathologies, cancer care is not limited to treating the disease alone. "Supportive oncology care" is necessary for sick people throughout their illness. They are carried out in association with any specific cancer treatment that may be implemented. The question of the quality of care in hematology-oncology and particularly in the pediatric sector is crucial, because it largely affects the psycho-social aspects beyond basic care (antimitotics, pain control, surgery) both in children. sick person than with his parents and loved ones. The implementation of a quality approach is very important in pediatric hematology-oncology in order to ensure optimal and safe treatment for patients. In all hospital structures in Guinea, the number of cases of pediatric cancer diagnosed and hospitalized was on average 15 per month for a mortality rate estimated at 30%. The objective of the study was to audit the contextual

situation of the overall care of children with cancer as part of the development of a draft quality assurance protocol for the continuous improvement of care in view of a significant reduction in the mortality rate.

Methodology: The investigation took place in December 2022 at the Pediatric Hematology-Oncology Unit of the Donka National Hospital. The questionnaires were developed and administered to the various stakeholders in the unit (medical staff ; manager and user). The items focused on aspects concerning: information on the existence of the unit, the quality of reception, the patients' stay (premises, hygiene, access to medicines, quality of care), the workload and the working conditions of nursing staff, the difficulties encountered by managers in managing the proper functioning of the unit, the existence of an operational action plan for the continuous improvement of the quality of care and the main indicators for evaluating the performance of the unit.

Results: Among the users questioned, 90% said they were satisfied with the welcome and the way in which the nursing staff took care of them. 78% of users reported difficulty paying fees related to health checks and purchasing medications for children with cancer. The staff (doctor and nurse) report being subjected to an intense workload which sometimes tends towards professional burnout. According to him, the measures planned for motivation were insufficient and did not promote the right compromise. Despite the situation, reports on the unit's daily activities were kept regularly every working day. It was noted that there was an underutilization of the computer equipment available by staff for effective management of the unit's data. On average, 15 to 20 cases of cancer were diagnosed and hospitalized per month in the unit despite the diagnostic delay often observed. The pathologies frequently diagnosed were: leukemia, nephroblastoma, Burkitt lymphoma, Hodgkin lymphoma, retinoblastoma, osteosarcoma. A very long average length of hospitalization, of 6 to 8 weeks, was observed. The mortality rate was high, around 30%. The number of beds in working order was lower than the number of hospitalized

patients and the bed occupancy rate was 100% with sometimes two sick children per bed. The unit does not have a protected sector dedicated to patients with low immunity. There was no operational action plan in the unit nor a formalized internal continuing training program for medical staff. The maintenance service was not available on weekends, which caused difficulties in waste management. The identified support partners were: the Franco-African Pediatric Oncology Group (GFAOP), the Lions Club, the social fund for the indigent and anonymous donors.

Conclusion: The survey carried out among the actors involved in the care of children with cancer within the Hematology-Oncology unit of the Donka National Hospital, reveals serious distortions not only in the effective functioning of the activities of the unit, but also in the supply of inputs. (medications and consumables) for the benefit of patients admitted to the sector. The combination of these factors has had a significant negative impact on the quality of effective care provided to children with cancer. Staff training will promote the implementation of a participatory approach to continuous improvement of the quality and safety of care. The development of a multi-year national action plan for quality assurance of safe medical care to address the identified problems and the implementation of appropriate activities by the competent authorities could enable the unit to achieve a significant reduction in the mortality rate in the sector. A timely and objective analysis of the situation would be necessary to conduct a periodic audit of the situation with a view to taking appropriate measures to hopefully reverse the current trend.

Keywords: Cancer, Mortality, Quality assurance of care.

Introduction

La couverture santé universelle est un objectif de développement durable (ODD). Elle vise à atteindre la sécurité en matière de santé et l'accès universel aux services de soins essentiels, sans qu'il en résulte des

difficultés financières pour les individus, les familles et les communautés locales en toute équité. Il est cependant impossible d'envisager et encore moins de mettre en œuvre la couverture santé universelle sans mettre l'accent sur la qualité des soins et services de santé. La qualité des soins et services sous-tend la couverture santé universelle dont elle constitue un élément fondamental car il ne servira à rien d'améliorer l'accès à des soins qui ne satisfont ni les usagers, ni les prestataires, ni les décideurs, ni les bailleurs de fonds. Le souci d'améliorer la qualité des services de santé est partagé par les décideurs, les chercheurs, les professionnels de santé et tous les autres acteurs du système de santé [1]. L'amélioration continue de la qualité des soins et services rendus doit constituer « la raison d'être » de chaque secteur de santé.

Comme les autres pathologies chroniques, la prise en charge d'un cancer ne s'arrête pas au traitement de la seule maladie. Les « soins oncologiques de support » sont nécessaires aux personnes malades tout au long de la maladie. Ils se font en association avec les traitements spécifiques contre le cancer éventuellement mis en place. En France, l'institut national du cancer [2] a défini en 2021 le « panier-référentiel » qui est constitué d'un socle de base de 4 soins de supports (prise en charge de la douleur, prise en charge diététique et nutritionnelle, prise en charge psychologique, prise en charge sociale, familiale et professionnelle), complété par 5 soins de support complémentaires (activité physique, conseils d'hygiène de vie, soutien psychologique des proches et aidants des personnes atteintes de cancer, soutien à la mise en œuvre de la préservation de la fertilité, prise en charge des troubles de la sexualité), l'ensemble formant le nouveau socle de base « élargi » ou panier « actualisé ». La problématique de la qualité des soins en hématologie-oncologie et notamment en secteur pédiatrique est donc cruciale car touchant largement les aspects psycho-sociaux au-delà des soins de base (antimitotiques, lutte contre la douleur, chirurgie) tant chez l'enfant malade que chez ses parents et proches. La mise en place d'une démarche qualité est très importante en hématologie-oncologie pédiatrique

afin d'assurer aux patients, un traitement optimal et en toute sécurité.

Problématique

Le cancer est une maladie provoquée par une cellule initialement normale dont le programme génétique se dérègle et la transforme en produisant des nouvelles cellules anormales qui prolifèrent de façon anarchique et excessive [2]. Selon l'OMS [3], le cancer est l'une des principales causes de décès chez les enfants et adolescents. La probabilité de survie après diagnostic varie selon les pays : 80% dans les pays à revenu élevé et inférieur à 30% dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, moins de 30% des enfants guérissent. Dans ces pays, les décès évitables dus aux cancers de l'enfant résultent : d'une absence de diagnostic, d'un diagnostic erroné ou tardif, de difficultés d'accès aux soins, de l'abandon du traitement, de la toxicité des traitements, et du taux de rechute plus élevé. Seuls 29% des pays à revenu faible indiquent que les médicaments anticancéreux sont largement disponibles pour la population contre 90% des pays à revenu élevé [3 ; 4]. Les systèmes d'information pour la gestion de données sur les cancers infantiles sont nécessaires pour assurer l'amélioration continue de la qualité des soins et aider à orienter les décisions stratégiques pour la prise en charge efficiente des enfants atteints de cancer. Selon l'Agence nationale pour le Développement et Evaluation Médicale (ANDEM), l'audit clinique est une méthode d'évaluation qui permet, à l'aide de critères déterminés, de comparer les pratiques de soins à des références admises en vue de mesurer la qualité de ces pratiques et des résultats de soins avec l'objectif de les améliorer [1]. Selon le Groupe Franco- Africain d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP) [4], seulement 15% des enfants atteints de cancer accèdent à l'une des unités oncopédiatriques existantes et souvent tardivement. Les cancers infantiles sont une réalité difficile à laquelle sont confrontées les familles en Guinée. Le nombre de cas de cancer pédiatrique enregistré était en moyenne de 15 cas par mois et le nombre total de patients hospitalisés

par l'équipe de l'unité d'hématologie-oncologique de Hôpital National de Donka entre janvier 2019 et Janvier 2023, était de 409 enfants. 80% de ces enfants avaient atteint un stade avancé de la maladie et plus de la moitié d'entre eux ont abandonné le traitement faute de ressources. Le taux de mortalité a été estimé à 30%. [5].

Le but de l'étude était d'auditer la situation contextuelle de la prise en charge des enfants atteints de cancer dans le cadre d'élaboration d'un projet de protocole pour la mise en place d'un système d'assurance qualité pour une amélioration continue des soins en vue de réduire significativement le taux de mortalité. Ce travail vise à y contribuer à l'Hôpital National de Donka en favorisant l'identification des aspects de soins sur lesquels la démarche qualité peut se construire en toute sécurité.

Méthodologie

• Cadre et matériels

L'étude a eu lieu en décembre 2022 à l'unité d'hématologie-oncologie de l'Hôpital National de Donka. C'est l'une des unités spécialisées du service de pédiatrie impliquée dans la prise en charge des enfants atteints de cancer. Elle a été créée en 2010. Elle était logée au sein de l'Institut National de Santé de l'Enfant (INSE) au moment de l'étude. Elle dispose d'un bureau de consultation, d'une salle de consultation, d'une salle de garde, deux salles d'hospitalisation avec 13 lits fonctionnels, de toilettes pour le personnel et les usagers. Le personnel de santé qui y travail [cf. tableau V] : en plein temps était composé de trois oncologues pédiatres (deux salariés et un non-salarié); quatre infirmiers formés initialement aux soins en oncologie (trois salariés et un non-salarié); 7 paramédicaux non-salariés et d'autres médecins spécialistes intervenant dans la prise en charge des patients selon les indications formulées (2 Chirurgiens pédiatres, 2 anesthésistes-réanimateurs, 2 ophtalmologues, 1 anatomopathologue). Durant l'enquête, la population interrogée était constituée de 22 membres du personnel de santé

y travaillant toute catégorie confondue et de 34 utilisateurs (enfants malades et parents). Parmi eux, 15 du personnel de santé et 27 utilisateurs soit 75% ont accepté de répondre aux questions.

• Méthode

La méthodologie de l'enquête a consisté en deux techniques :

La première avait consisté à l'observation par les enquêteurs de la situation contextuelle de l'unité. Les données collectées ont été classées selon la typologie Donabedianne (Ressources/structure, processus, résultats). Le modèle de Donabedian [cf. tableau I] a été utilisé pour l'identification et analyse rapides des problèmes liés à la qualité de soins dans l'unité. Le diagramme d'Ishikawa [cf. figure1] a été utilisé pour identifier les causes racines possibles du dysfonctionnement expliquant le taux élevé de mortalité dans cette unité et pour classer par catégorie toutes les causes potentielles du problème sous-jacent au dysfonctionnement et le diagramme de Pareto utilisé pour la priorisation des problèmes identifiés [cf. figure2].

La deuxième avait consisté à l'administration de questionnaires auprès des individus interrogés avec des questions ouvertes. Il s'agissait d'une enquête d'opinion du personnel sur les activités réalisées dans l'unité d'hématologie-oncologie pédiatrique et les perceptions des utilisateurs sur les services fournis à travers des questionnaires adressés aux parties prenantes présentes. Les questionnaires comprenaient les items destinés aux utilisateurs (6), aux prestataires de services (7) et aux responsables (8). [Cf. questionnaire destiné aux parties prenantes en annexe]. Le type d'enquête choisi était basique et aléatoire. Les données collectées étaient obtenues auprès des individus présents au moments de l'enquête.

• Procédure de collecte et traitement des données de l'enquête

Pour remplir les questionnaires et les diagrammes, un brainstorming a eu lieu auquel ont participé les enquêteurs, les utilisateurs et certains gestionnaires présents de l'unité. Le questionnaire était individuel.

L'approche globale selon la typologie de Donabedian [cf. tableau I] consistait à consigner les résultats obtenus par les enquêteurs en termes observations selon : ressources, procédures, résultats. Ce modèle utilisé a permis d'identifier et d'analyser rapidement les problèmes liés à la qualité des services offerts aux enfants atteints de cancer dans l'unité. Il s'agit d'un modèle de référence largement utilisé pour le développement de la démarche qualité de service. Elle repose sur l'évaluation de la chaîne de soins. Il s'agit donc d'un modèle très linéaire qui ne prend pas suffisamment en compte la complexité du système de soins. Ce modèle est mieux adapté pour évaluer de manière significative si les structures et les processus mis en place sont de qualité pour atteindre les résultats attendus en identifiant les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces pour la priorisation des solutions identifiées. Le dépouillement des questionnaires complétés a été effectué manuellement. Les questionnaires incomplets étaient exclus d'office. L'âge, le sexe et le niveau d'instruction des individus interrogés n'ont pas été pris en compte. Le traitement et l'analyse statistique des données obtenues ont été effectués à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics version 23. L'intervalle de confiance moyen a été calculé pour la précision de l'enquête (IC à 95 % = 5,25-10,00).

Résultats

Analyse de la situation contextuelle de l'unité selon la typologie de Donabedian

L'absence d'études similaires dans les unités hématologiques surtout au sud du Sahara, avait posé de difficultés pour comparer ces résultats aux autres données disponibles accessibles dans la littérature. Cette étude est une première dans le contexte local.

Situation des ressources

Infrastructures et équipements

L'Unité compte une salle de consultation avec un lit de consultation, un lit de repos à la garde, une table, un ordinateur bureautique, un réfrigérateur

pour la conservation des produits anticancéreux, une armoire pour garder les dossiers des patients. L'unité disposait deux salles d'hospitalisation qui contenaient 13 lits indifférenciés. On comptait une toilette pour le personnel, une toilette à accès libre et une toilette à accès payant pour les usagers. Il n'existait pas de salle de soins ni de secteur protégé dédié aux patients à immunité précaire. L'unité a un fonctionnement multi disciplinaire recevant les collègues non pédiatres impliqués dans la gestion globale des enfants malades souffrant de cancer. Un seul registre multifonction était disponible pour tracer la consultation, l'hospitalisation et les décès. Il n'existait pas de borne fontaine publique près de l'unité.

Disponibilité des produits pharmaceutiques

Les molécules utilisées pour la chimiothérapie sont fournies pour l'essentiel par la GPAOP. En cas de rupture, l'achat des médicaments revenait à la charge des parents des patients. En Guinée, selon la Banque Mondiale [6], le produit intérieur brut (PIB) était estimé en 2022 à 5.555.163 par habitant en devise locale constante et le coût moyen hebdomadaire des médicaments pour la chimiothérapie par enfant était estimé à 350 000 Gnf (devise locale) soit 0,16% du PIB.

Ressources humaines et financières

L'analyse contextuelle de la situation par rapport au statut du personnel de santé travaillant dans l'unité [cf. tableau V] a révélé que 9 membres du personnel médical étaient non-salariés. 4 infirmiers étaient formés aux soins oncologiques et 7 paramédicaux de santé employé étaient non-salariés (2 techniciens de laboratoire, 5 agents techniques de santé). Le niveau de formation du personnel soignant travaillant était globalement faible par rapport aux tâches dédiées dans l'unité. Cette situation avait eu un impact négatif significatif sur la qualité du travail dans l'unité. Il a été constaté que le nombre du personnel planifier pendant les gardes et astreintes était insuffisant pour effectuer avec efficacité, les tâches qui garantissent la qualité des soins. L'absence du plan d'action opérationnel et la mauvaise tenue des archives dans l'unité n'ont pas permis d'évaluer le processus global de gestion

pour déterminer ainsi les raisons factuelles de rupture de stock de médicaments et/ou consommables de première nécessité de soins. Sur le plan financier, les utilisateurs avaient souligné d'éprouver de difficultés financières pour acheter les médicaments de leurs enfants en période de rupture de stock dans l'unité fournis par la GPAOP.

Situation des Processus

Le Management

Les réunions du personnel ont eu lieu chaque jour ouvrable. La planification des activités quotidiennes n'était pas bien structurée. Il n'existait pas du budget de fonctionnement pour assurer le versement des primes de motivation du personnel non salarié. Les mesures prévues pour la motivation étaient insuffisantes et n'ont pas favorisé le bon compromis. La transmission n'était pas correctement effectuée entre le personnel chargé de faire le point sur la situation. Il existait un programme formalisé de remise à niveau périodique du personnel avec appui du Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP) sans suivi, ni plan de formation continue interne. La continuité de l'hygiène dans l'unité n'était pas garantie faute de budget dédié. Les équipements de protection individuel pour le personnel et les équipements de prévention des infections n'étaient pas disponibles en permanence dans l'unité, sachant bien que beaucoup de ces enfants ont une immunité précaire.

Les activités

Pendant les quarts de travail, le personnel était soumis à une charge de travail intense et épuisante. Le personnel non salarié n'était pas très motivé en raison de manque de prime, ce qui les décourageait parfois. A contrario, parmi les 27 utilisateurs (parents et enfants) interrogés, 90% d'entre eux se déclaraient être satisfaits de l'accueil et de la manière dont le personnel soignant s'occupe d'eux. Une sous-utilisation du matériel informatique a été constaté. Les utilisateurs ont eu des difficultés à payer à temps, les frais de contrôle de santé et les médicaments. À la consultation, il y avait en moyenne 15 cas de cancer pédiatriques diagnostiqués par mois. Les cancers plus fréquemment notifiés étaient : la leucémie, le

néphroblastome, les lymphomes de Burkitt et de hodgkin, le rétinoblastome, l'ostéosarcome. Une longue durée d'hospitalisation d'environ de 6 à 8 semaines a été constatée. Le taux de mortalité était élevé au tour de 30%. Le taux d'occupation des lits était de 100% avec parfois deux enfants par lit couramment.

Parties prenantes

Elles étaient formées par les utilisateurs ; le personnel de santé prestataire de l'unité ; les responsables de l'unité, les autres collègues non pédiatres impliqués dans la prise en charge holistique des enfants (chirurgiens pédiatres, ophtalmologues, anesthésistes-réanimateurs, Anatomopathologues) ainsi que les partenaires d'appui, notamment [cf. tableau II] : le Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique ; le Lions club, les donateurs anonymes ; le fond d'indigents.

Situations des résultats

Les diagrammes d'Ishikawa et de Pareto ont servi à proposer des axes de travail pour l'amélioration de la qualité des prestations offertes par l'unité d'hématologie-oncologie de l'hôpital national de Donka. L'analyse croisée des résultats de l'enquête a permis d'identifier les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces de l'unité.

Les points forts de l'unité

- Bon accueil des patients et leurs parents,
- L'Implication du personnel à tous les niveaux dans la gestion de l'unité et des soins dispensés aux patients,
- La tenue régulière de réunions techniques quotidiennes dans l'unité,
- Les soins quotidiennement effectués,

Les points faibles de l'unité

- Le nombre insuffisant du personnel soignant salarié,
- L'énorme charge quotidienne de travail pour le personnel,
- Le personnel non salarié peu motivé,
- Le faible niveau de qualification du personnel soignant dédié aux soins spécifiques et palliatifs

en oncologie pédiatrique,

- Le faible niveau de transmission des informations sur activités quotidiennes dans l'unité,
- L'absence de secteur protégé dédié pour les patients à immunité précaire,
- Le nombre insuffisant de lit,
- La rupture récurrente d'intrants indispensable (médicaments et produits sanguins),
- L'insuffisance d'équipement de protection individuel du personnel et de dispositifs de protection pour les patients hospitalisés surtout à immunité précaire,
- Le taux d'occupation des lits supérieur aux normes établies,

L'analyse des faiblesses a conduit à déduire que le taux élevé de la létalité des pathologies cancéreuses (30%) dans l'unité serait la résultante de celles-là (voir annexe tableau N°I).

Vu leur nombre élevé, une priorisation des problèmes/causes à résoudre est devenue nécessaire. L'application de la Loi de Pareto (voir annexe figure N° 2) a permis d'identifier les problèmes prioritaires suivants :

- La non planification des activités y compris formation continue du personnel médical & PCI,
- La faible disponibilité d'intrants (produits sanguins et de médicaments spécifiques),
- L'insuffisance d'information des utilisateurs sur la nécessité de consultation précoce,
- L'absence de primes de motivation du personnel existant.

Les opportunités qui s'offrent à l'unité pour améliorer son fonctionnement et ses résultats

- La création en 2022 au MSHP, le programme national de lutte contre le cancer,
- L'existence de parties prenantes externes (structures d'appui) pouvant contribuer à l'amélioration des performances de l'unité.
- L'existence d'un programme d'appui formalisé de formation continue du personnel en soins oncologiques pédiatriques,

Les menaces non négligeables sur la qualité de prestations de l'unité

- Le faible pouvoir d'achat de la population (niveau

de pauvreté 44% selon l'EDS 2018),

- La quasi-absence de l'assurance maladie (moins de 10% de la population couverte),
- Le faible financement de la santé par l'Etat (8% en 2021, 3% en 2022),
- La Méconnaissance des cancers pédiatriques d'un nombre de médecins et la population,
- L'insuffisance de compétences dans les domaines des soins oncologiques de support.

Recommandations

Sur la base des problèmes et priorités identifiés, les propositions de solutions et recommandations ont été formulées notamment :

Propositions de solutions pour l'amélioration de la qualité des prestations de l'unité d'hématologie-oncologie pédiatrique de l'Hôpital National Donka

- Au niveau des ressources humaines
 - Mettre en place un plan de formation continue du personnel médical sur les soins spécifiques des enfants souffrants de cancer et la PCI
 - Augmenter le nombre des infirmiers pendant les gardes
 - Octroyer des primes de motivation au personnel
 - Planifier en avance les activités de l'unité
 - Informer et sensibiliser les usagers et la population sur l'importance de consulter à temps
- Au niveau des infrastructures
 - Créer une salle d'attente pour les usagers
 - Aérer les salles d'hospitalisation
 - Rendre accessibles les toilettes
 - Renforcer l'hygiène des salles et toilettes 7jours/7, 24h/24
- Au niveau des autres consommables et matériels
 - Rendre disponibles les consommables et les matériels de PCI

Recommandations aux autorités sanitaires pour l'amélioration de la qualité des prestations de l'unité d'hématologie-oncologie de l'HN Donka

L'amélioration de la qualité des prestations de l'unité d'hémo-oncologie de l'HND nécessite des mesures

fortes au niveau du Gouvernement. Les recommandations suivantes sont adressées au MSHP et à travers lui l'Etat guinéen :

- Aménager de nouveaux locaux dans l'unité,
- Améliorer la disponibilité des produits sanguins et médicaments spécifiques,
- Mener les démarches auprès des services compétents de l'Etat pour le subventionnement des produits, consommables et dispositifs médicaux pour la prise en charge des cancers,
- Exonérer des taxes douanières les dons en produits pharmaceutiques,
- Promouvoir le service pour faciliter l'obtention des médicaments au profits des enfants cancéreux.

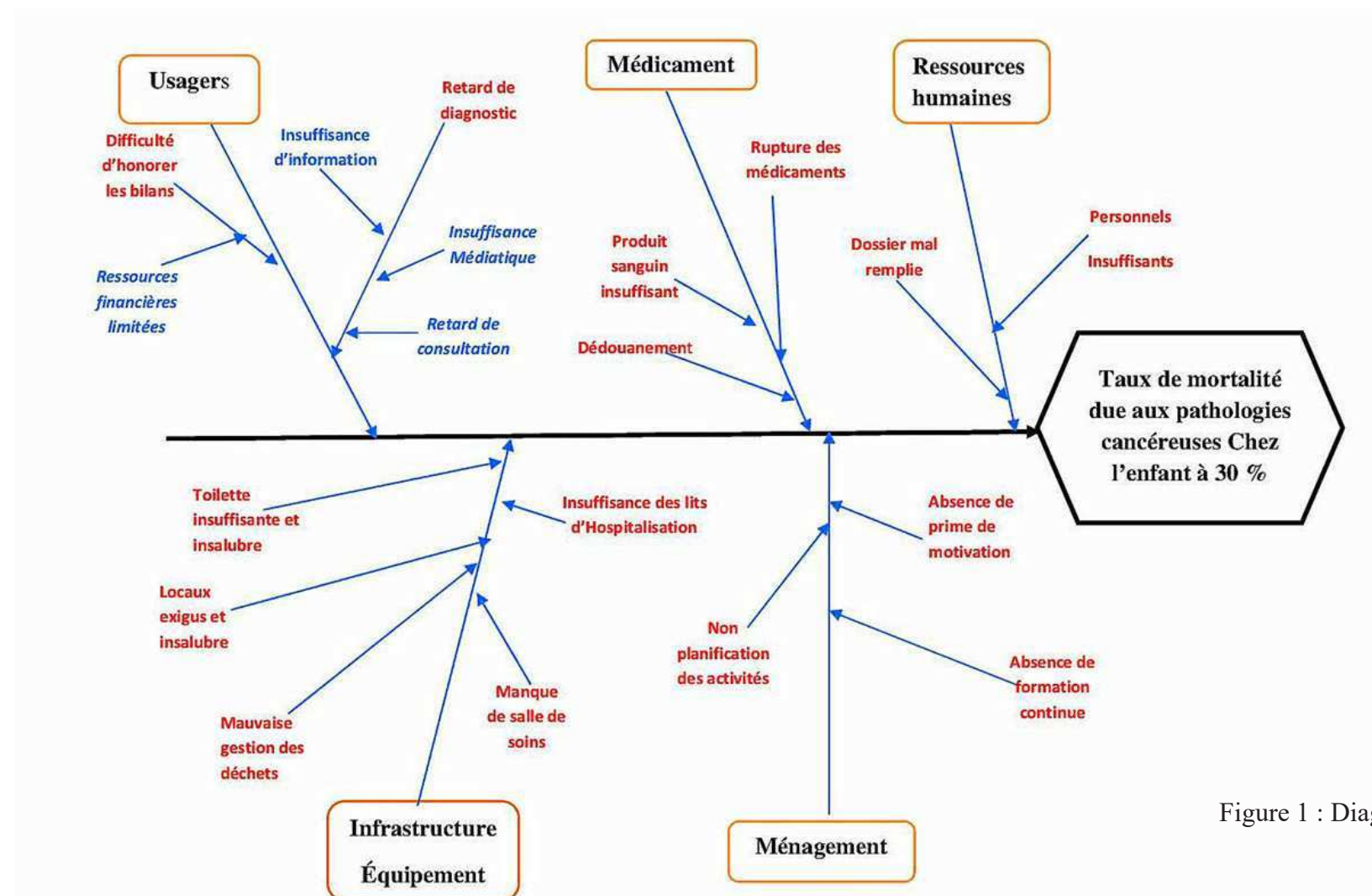


Figure 1 : Diagramme d'Ishikawa

Tableau I : Le résumé de la situation selon le Modèle de Donabedian

Structures	Processus	Résultats
<p>Prestataires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personnel insuffisant surtout lors des gardes - Manque de ressource financière constante - Absence du plan de formation continue - Local exigüe, insuffisant et insalubre - Manque de salle d'accueil - Insuffisance de lit d'hospitalisation fonctionnel - Insuffisance d'autre équipement (armoire, matelas, draps) <p>Usagers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salle d'hospitalisation exigüe, insuffisante et encombrée - Absence de salle dédiée aux soins - Ressources financière limitées et non constante - Accès limité aux toilettes propres (payantes), accès libre des usagers aux toilettes mal entretenu - Donation de médicaments dédouanés pour la chimiothérapie est assuré par le GFAOP <p>Cadre de santé de l'unité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un seul registre multi activité (consultation, hospitalisation, décès...) - Dossiers d'hospitalisation imprimé inexistant - Matériel informatique existant sous utilisé - 13 lits fonctionnels - Protocole de PEC élaboré insuffisamment appliqué <p>Chef de l'unité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Locaux vétustes et exigües non conformes - Rupture périodique de produits sanguins et médicaments 	<p>Prestataires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réunions (Staff) régulièrement tenues - Soins continus effectués, - Contrôle périodique de dossiers existants - Planification des activités quotidiennes mal structurée - Besoin de formation continue exprimé - Besoin impérieux de prime de motivation exprimé - Emploi contractualisé du personnel non-salarié - Emploi du temps élaboré inadapté au personnel - Transmission non correctement effectué entre le personnel à la garde - Absence de formation continue dans l'unité - Insuffisance d'équipement de protection individuel contre les infections - Service d'entretien absent les weekends - Insuffisance du système de tri efficace de déchets <p>Cadre de santé de l'unité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficulté dans la gestion des déchets - Insuffisance de remplissage du seul registre multi activités - Insuffisance de remplissage correcte des dossiers d'hospitalisation - Formation périodique assurée par GFAOP - Absence du plan de formation en interne du personnel infirmier <p>Chef de l'unité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programme formel de formation continue avec appui du Groupe Franco-Africain d'oncologie Pédiatrique (GFAOP) - Retard du diagnostic des cas référés 	<p>Prestataires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charge de travail élevée - Non motivation du personnel - Personnel insatisfait <p>Usagers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 90% des usagers satisfaits de l'accueil - 90% des usagers satisfaits de la façon dont on s'est occupé d'eux. - 78% éprouvent des difficultés à honorer les frais lié à l'état de santé de leurs enfants. <p>Cadre de santé de l'unité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durée d'hospitalisation très longue - Sous-utilisation du matériel informatique <p>Chef de l'unité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficulté pour les parents à honorer les frais de bilan et médicaments - Taux d'occupation des lits à 100% - Taux de mortalité élevé estimé à 30% - Au moins 15 à 20 cas diagnostiqués par mois - Pathologies diagnostiquées : Leucémie, Drépanocytose, Néphroblastome, lymphome de Burkitt, Lymphome de hodgkin, rétinoblastome, ostéosarcome

Tableau II : Parties concernées externes

Parties concernées externes	Types de contact		Forme de contribution				Influence (+++/0/---	Quoi dans le futur ?	
			Ressources			Autre (préciser)		Contacter	Ignorer
	Formel	Informel	Humaines	Matérielles	Financières				
GFAOP	Oui	Non	Formation RH & Médicaments	Ordinateur/ formation	Non	-	+++	-	-
Lions club	Non	Oui	Non	Oui	Oui	-	++	-	-
Fond d’indigents	Oui	Non	Non	Non	Parfois	-	+	-	-
Donateurs anonymes	Non	Oui	Non	Non	Parfois	-	++	-	-

Tableau III : Solutions possibles de chaque cause

Formation continue du personnel de santé de l'unité sur les soins spécifiques des enfants souffrants de cancer et les mesures de préventions et de lutte contre les infections
Rendre régulièrement disponible les équipements de prévention et de protection individuelle contre les infections
Anticiper la planification les activités dans l'unité
Rendre adéquat le nombre de soignants pendant les gardes et astreintes
Primer les activités dans l'unité
Plaidoyer pour faciliter l'obtention des dons de médicaments et de produits sanguins au temps opportun
Créer la salle de réception et d'attente pour les usagers de l'unité
Aérer les salles d'hospitalisation et leurs rendre régulièrement propre
Rendre accessibles les toilettes salubres aux personnel et usagers de l'unité
Assurer l'hygiène continue des salles et toilettes les weekends
Aménagement approprié des nouveaux locaux pour l'unité
Subvention constante des médicaments anticancéreux et consommables de premières nécessités
L'exonération des taxes douanières des dons de produits pharmaceutiques offerts
Disponibilisation constante des produits sanguins
Information et sensibilisation des usagers sur l'existence de l'unité et sur l'importance de référer à temps les enfants malades

Tableau IV : priorisation des solutions

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
-Consolidation de l'accueil favorable et l'implication du personnel dans le processus de prise en charge	-Correction du faible niveau de qualification du personnel soignant -Recherche de bon compromis pour la motivation du personnel -Rendre disponible et accessible les intrants indispensables -Elaboration d'un PAO pluriannuel	-Existence du programme de PEC des Maladies non transmissibles au Ministère de la Santé -Réactivation du programme formalisé de formation continue en soins oncologiques pédiatriques	-Vulgarisation des infos sur les cancers pédiatriques auprès du personnel de santé et la population locale -Elaboration d'un programme élargi de couverture Assurance Maladie à la population

Tableau V : Statut du personnel de santé impliqué dans la gestion des enfants atteints de cancer dans l'unité

Spécialités	Statut		Effectif
	Salariés	Non-salariés	
Oncologues pédiatres	3	1	4
Autres spécialistes dédiés (chirurgien pédiatre, Ophtalmologue, Anesthésiste-réanimateur, Anatomopathologue)	7	-	7
IDE en soins oncologiques	3	1	4
Agents paramédicaux (ATS, laborantin)	-	7	7
Total	13	9	22

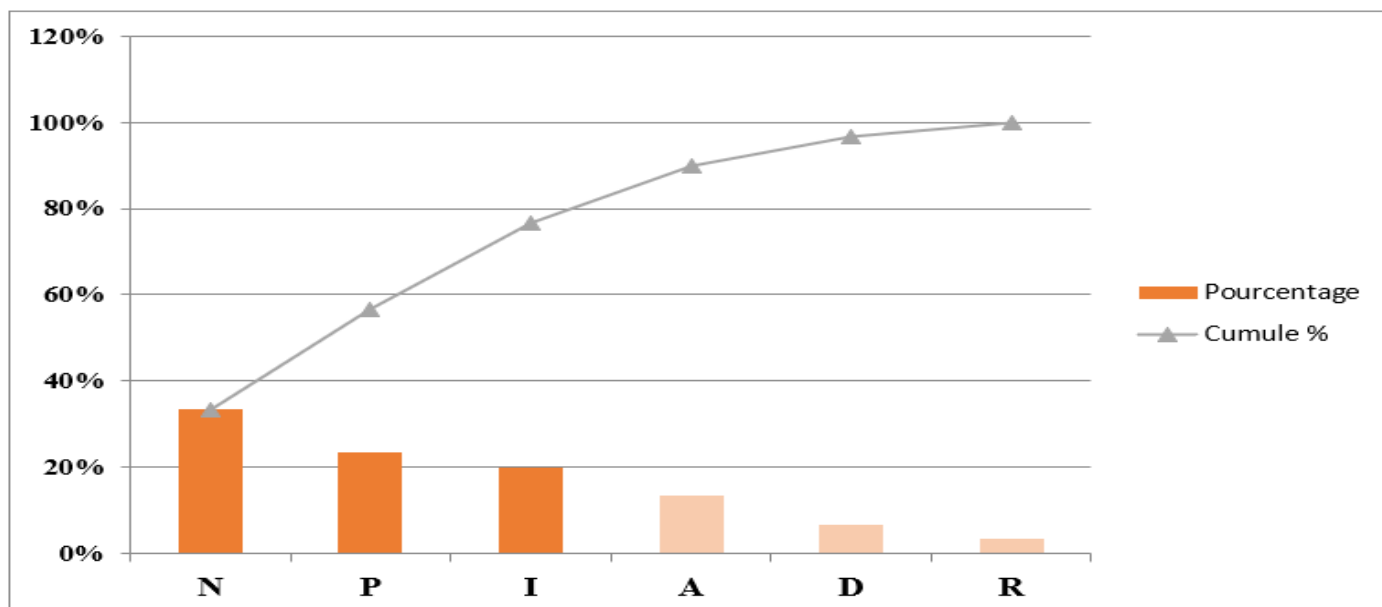


Figure 2: Diagramme de Pareto

Légendes :

N : Non planification des activités y compris formation continue du personnel médical & PCI

P : Produits sanguins et médicaments spécifiques insuffisants

I : Insuffisance d'information des usagers sur la nécessité de la consultation précoce

A : Absence de prime de motivation du personnel

D : Difficultés pour les usagers d'honorer les frais de médicaments et examens de contrôle à temps

R : Rupture constante des médicaments et intrants

Conclusion

L'enquête réalisée auprès des acteurs impliqués dans la prise en charge des enfants atteints de cancer au sein de l'unité d'Hématologie-Oncologie de l'Hôpital National de Donka, révèle de graves distorsions non seulement dans le fonctionnement effectif des activités de l'unité, mais aussi dans la fourniture d'intrants (médicaments et consommables) au profit des patients admis dans le secteur. La combinaison de ces facteurs a eu un impact négatif important sur la qualité des soins efficaces prodigués aux enfants atteints de cancer. La formation du personnel favorisera la mise en œuvre d'une démarche participative d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins. L'élaboration d'un plan d'action national pluriannuel pour l'assurance qualité des soins médicaux sûrs afin de remédier aux problèmes identifiés et la mise en œuvre d'activités appropriées par les autorités compétentes, pourraient permettre à l'unité de parvenir à une réduction significative du taux de mortalité dans le secteur. Une analyse opportune et objective de la situation serait

nécessaire pour procéder à un audit périodique de la situation en vue de prendre les mesures appropriées pour espérer inverser la tendance actuelle.

ABREVIATIONS

ANDEM : Agence Nationale pour le Développement et Évaluation Médicale

ATS : Agents Techniques de Santé

CNTS : Centre National de Transfusion Sanguine

GFAOP : Groupe Franco-Africain Oncologie Pédiatrique

HND : Hôpital National de Donka

IDE : Infirmier Diplôme d'Etat

INSE : Institut National de Santé des Enfants

MSHP : Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

OMS : Organisation Mondiale de Santé

PAO : Plan d'Action Opérationnel

PCI : Prévention et Contrôle des infections

PEC : Prise en charge

Annexes :

Questionnaires adressés aux parties prenantes à l'unité
héματο-oncologique de l'Hôpital National de Donka
Usagers de l'unité

Question 1 : par quel canal êtes-vous arrivé à connaître
cette unité (média, voisins, autorité) ?

Question 2 : quelle appréciation faites-vous de
l'accueil fait par personnel médical à votre arrivé ?

Question 3 : comment se déroule votre séjour depuis
l'arrivé ? quelle appréciation faites-vous des coûts de
services rendus (bilan, frais de séjour, restauration) ?
disponibilité et accessibilité des médicaments ?

Question 4 : comment trouvez-vous la qualité des
soins administrés (sécurité, procédure), de l'hygiène
des locaux et des toilettes ?

Question 5 : êtes-vous satisfait de la prise en charge de
votre enfant ?

Question 6 : qu'est-ce que vous pouvez suggérer pour
améliorer la qualité de prise en charge des enfants
hospitalisés dans cette unité ?

Prestataires (personnel médical) de l'unité

Question 1 : comment se déroulent vos activités
quotidiennes dans l'unité ?

Question 2 : bénéficiez-vous des primes de
motivation de vos activités dans l'unité ?

Question 3 : votre emploi du temps actuel vous
convient-il pour un travail efficace et efficient?

Question 4 : bénéficiez-vous de formations continue
de mise à niveau dans l'unité ?

Question 5 : quelles sont vos impressions sur la qualité
dans l'unité (soins, local, l'équipements, l'hygiène,
les toilettes) ?

Question 6 : quelles sont vos appréciations sur les
conditions de travail dans l'unité ?

Question 7 : avez-vous des suggestions pour améliorer
la qualité des soins dans l'unité ?

Responsables de l'Unité

Question 1 : rencontrez-vous des difficultés dans la
prise en charge de vos patients dans l'unité ? Si oui
les quelles ?

Question 2 : quels sont vos principaux indicateurs
dans l'unité (taux de mortalité, consultations par
mois, taux d'hospitalisation) ?

Question 3 : quels sont les outils de gestion que vous
disposez dans l'unité (Registres, les fiches des soins,
les dossiers des patients) ?

Question 4 : les dossiers de malade sont-ils
correctement bien remplis (partie : médecin,
infirmier) ?

Question 5 : avez-vous un plan de formation continue
pour le personnel de l'unité ?

Question 6 : avez-vous un programme d'amélioration
continue de la qualité des soins dans l'unité ?

Question 7 : avez-vous des suggestions pour améliorer
qualité des soins dans l'unité ?

Question 8 : avez-vous des propositions de solutions
pour surmonter les difficultés ou problèmes
rencontré dans la gestion afin d'améliorer la qualité
des soins dans l'unité ?

*Correspondance

Mohamed Lelouma MANSARE

mlelouma@gmail.com

Disponible en ligne : 09 Septembre 2024

1 : Hôpital National Donka

2 : Hôpital National Ignace Deen

3 : SUCCESS in AFRICA

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Manuel DUAQSS/UGANC/FSTS. 2022.

[2] Institut National de Cancer, France. e-cancer.fr
[Internet]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr>. Consulté le 1 décembre 2022.

[3] Organisation Mondiale de la Santé. WHO.int/
fr/news-room [Internet]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room>. Consulté le 1

décembre 2022.

- [4] GFAOP. Plan stratégique 2021-2030 [Internet]. Disponible sur: <https://www.gfaop.org>. Consulté le 27 janvier 2023.
- [5] Actualités CHU Donka. Lutte contre les cancers de l'enfant en Guinée [Internet]. 6 septembre 2023. Disponible sur: <https://www.chudonka.org>. Consulté le 27 janvier 2023.
- [6] Banque Mondiale. ID: NY.GDP.PCAP.KN. Données des comptes nationaux et fichiers de l'OCDE [Internet]. Disponible sur: <https://data.worldbank.org>. Consulté le 21 février 2024.

Pour citer cet article :

ML Mansare, K Bangoura, FB Diallo, MM Diop, M Guilavogui, PN Beimy et al. Évaluation de la qualité des soins et de la prise en charge dans l'unité d'hématologie-oncologie pédiatrique de l'Hôpital National Donka. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 298-312
<https://doi.org/10.70065/24JA83.010L010909>



Clinical case

Diagnostic and therapeutic strategies for an evolving large jugal lipoma: a comprehensive case study

Approche diagnostique et thérapeutique d'un lipome jugal volumineux évoluant depuis huit ans

BM Lô¹, N Babacar¹, AS Maïga^{*2}, Y Diakité³

Résumé

Le lipome est la tumeur bénigne mésenchymateuse la plus fréquente dans les tissus mous, se caractérisant par la croissance localisée de cellules adipeuses.

Dans la cavité buccale, les lipomes se manifestent généralement sous forme de nodules sous-muqueux solitaires, bien définis, à croissance lente et indolores.

Ils sont généralement facilement diagnostiqués sur le plan clinique, bien qu'il existe un risque de confusion avec d'autres néoplasmes de la cavité buccale.

Dans la région cervico-faciale, les lipomes représentent 13 à 20 % des cas, la région cervicale postérieure étant la plus fréquemment touchée.

Il s'agissait d'un homme de 45 ans, sans antécédents médicaux particuliers ayant consulté pour une tuméfaction jugale gauche en évolution lente et persistant depuis huit ans.

Un scanner a été réalisé, ne montrant aucun signe d'infiltration. Une excision chirurgicale a été effectuée et l'examen histopathologique a confirmé le diagnostic de lipome.

Les lipomes infiltrants nécessitent une attention

particulière, et il est recommandé de les retirer avec une marge de tissu sain pour réduire le risque de récurrence et garantir l'ablation complète de la tumeur.

Mots-clés : Lipome, Cas clinique, Bénin, Inesthétique, Afrique subsaharienne.

Abstract

Lipoma, the most common benign mesenchymal neoplasm in soft tissues, is characterized by the localized growth of fat cells.

In the oral cavity, lipomas typically present as well-defined, slow-growing, solitary submucosal nodules that are painless. They are generally easily diagnosed clinically, although there is a possibility of confusion with other neoplasms in the oral cavity.

In the cervicofacial area, lipomas account for 13% to 20% of cases, with the posterior cervical region being the most frequently involved.

A 45-year-old male patient with an unremarkable medical history presented with a slowly evolving left jugal swelling that had been persistent for eight years. CT scan performed without any sign of infiltration.

Surgical excision was done and histopathological exam has confirmed a lipoma.

Infiltrative lipomas require particular attention, and it is advisable to remove them with a margin of healthy tissue to prevent recurrence. This strategy aims to ensure complete removal of the tumor and reduce the risk of its return.

Keywords: Lipoma, Case report, Benign, Unesthetic, Sub-Saharan Africa.

Introduction

Lipoma, the most common benign mesenchymal neoplasm in soft tissues, is characterized by the localized growth of fat cells [1–5].

It was initially described as “yellow epulis” by Roux in 1848, while oral lipomas were first documented by MacGregor and Dyson in 1966 [4,5].

In the oral cavity, lipomas typically present as well-defined, slow-growing, solitary submucosal nodules that are painless. They are generally easily diagnosed clinically, although there is a possibility of confusion with other neoplasms in the oral cavity [2].

Lipomas tend to exhibit slow growth and usually do not cause symptoms [6]. These tumors can affect various sites within the oral cavity, including the tongue, lips, gingiva, floor of the mouth, salivary glands, and oral mucosa [1].

A literature review conducted between 1970 and 2001 identified 46 cases of oral lipomas, accounting for 0.5% of all oral tumors. The most common sites affected were the jugal mucosa (45.7%), tongue and lips (13%), and floor of the mouth (10.9%) [5]. In the cervicofacial area, lipomas account for 13% to 20% of cases, with the posterior cervical region being the most frequently involved [5].

Clinical case

A 45-year-old male patient with an unremarkable medical history presented with a slowly evolving left jugal swelling that had been persistent for eight years.

The swelling was asymptomatic, causing no pain, tenderness, or changes in facial sensation (image 1).

Upon examination, clear facial asymmetry due to the left jugal swelling was observed. The swelling was painless, resilient, and palpable, affecting both the superficial and deep tissue planes. The patient exhibited fair oral hygiene and had incomplete permanent dentition. No other abnormalities were detected during the examination.

Radiological examination using computed tomography (CT) revealed a hypodense mass with fatty density measuring 53x37x66 mm, demonstrating no evidence of invasion or bone lysis. Based on these findings, a preliminary diagnosis of a benign cheek tumor was made (image 2 and 3).

The therapeutic approach for this case involved surgical excision under general anaesthesia. The intraoral route was selected as the surgical access point. The entire surgical specimen was meticulously removed during the procedure, ensuring complete resection. The postoperative course was uncomplicated, and the patient experienced a smooth recovery without any adverse events or complications.

A macroscopic fragment of the lipoma was subjected to histological examination. The fragment measured 70x45x30 mm and displayed a well-encapsulated and resilient consistency. Upon sectioning, a yellowish appearance with areas of haemorrhage was noted. Microscopic analysis revealed a proliferation of mature adipose cells forming lobules, which were separated by delicate connective tissue trabeculae. The histological findings were consistent with a mature lipoma, demonstrating no signs of malignancy.



Image 1: Clear facial asymmetry and cheek swelling exhibited.



Image 2: CT scan emphasized hypodense image on left jugal area (axial section).

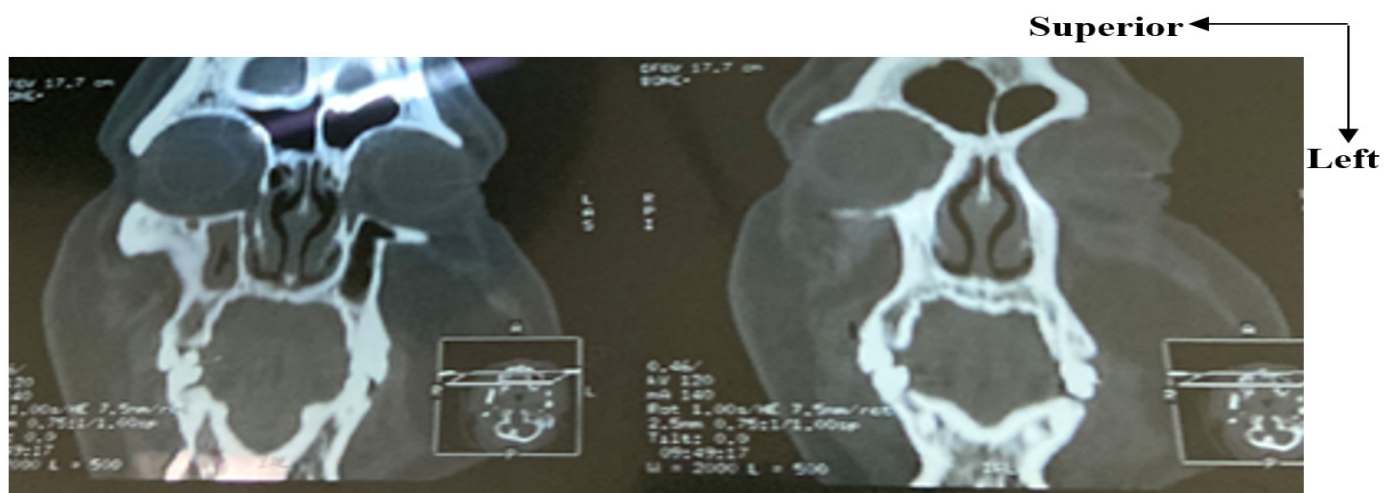


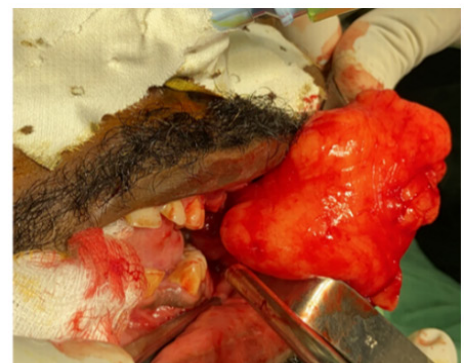
Image 3: Left jugal hypodense image appeared as a well-defined and encapsulated mass (Frontal section).



A



B



C

Image 4 : Visual characteristics of the lesion during surgery. A) Intra-oral incision B) Dissection of lipoma C) Immediate postoperative appearance after lipoma removing



A



B



C

Image 5 : Revision and suture of jugal flap.

A) Hemostasis and flap coaptation

B) Suture done

C) Surgical specimen

Discussion

An oral lipoma is a noncancerous growth that originates from mesenchymal tissue and can develop in various parts of the body. Typically, the diagnosis of oral lipomas is more prevalent among adults aged between 40 and 60 years old according to world health organisation (WHO) [3]. Studies have shown that lipomas occurring in the oral cavity have a relatively similar distribution between genders [4,7]

Oral lipomas have been observed to occur in different regions of the oral cavity, with the following prevalence rates in descending order: 1) jugal mucosa (31-66%), 2) tongue (10-31%), 3) lower lip (8-21%), and 4) floor of mouth (5-22%) (4). In the presented clinical case, the lipoma was located in the jugal mucosa, which aligns with the most common site for oral lipomas.

Lipomas occurring in the oral cavity can affect both the function and appearance of the patient's oral cavity. Therefore, they are typically diagnosed through clinical observation [4].

The lipoma in this clinical case had been progressing for a duration of eight years. The patient was encouraged by their neighbors to seek medical advice.

The lipoma's dimensions, measuring 70x45x30 mm, were consistent with the findings documented in existing literature, which also reported lesions ranging from 8.0 to 11 cm in diameter [4].

When lipomas occur inside the oral cavity, they can cause significant discomfort to the patient, along with aesthetic, depending on the specific area affected [3]. In the case of our patient, it was not only the aesthetic problem that was present, but the lipoma also interfered with the function of the oral cavity. This was because the lipoma primarily developed in the jugal area, impacting the normal functioning of the oral cavity.

The exact cause of its development is still not well understood, and it is not related to lipid metabolism or diet [3]. In the case of our patient, no specific underlying cause was suspected, as there was no history of trauma, infection, hereditary factors, or any other known etiology.

The diagnosis of lipomas is typically made based on clinical observation, and it is further confirmed through a biopsy [4]. The potential differential diagnoses encompass ranulae, epidermoid cysts, pleomorphic adenomas, and fibromas [8].

Medical ultrasound is a valuable tool for characterizing

and monitoring typical superficial lipomas [3]. Due to its easy accessibility and cost-effectiveness, ultrasound is often the initial choice for examination [3]. In cases where deeper infiltration into bone tissue is suspected, CT scans can provide essential information regarding the lesion's nature, helping to assess its potential malignancy [3]. In this particular case, a CT scan was conducted, and the results showed no evidence of infiltration into the surrounding tissues. This finding suggests that the lipoma is localized and non-invasive, which is a favorable characteristic indicating a benign nature of the lesion.

Lipomas in the oral cavity are usually treated with conservative local removal, and recurrence is uncommon [7,8]. Research has demonstrated that there are no significant differences in prognosis among the major histopathological types of lipomas [7]. However, intramuscular lipomas are an exception, as incomplete surgical excision can lead to higher recurrence rates [7]. In cases of infiltrative lipomas, it is recommended to remove them with a margin of healthy tissue to prevent recurrence [4,6]. This approach aims to ensure complete removal of the tumor and reduce the risk of its return.

Although microscopical lipoma can be categorized into various subtypes, the histopathological characteristics of the lesion are distinct. A typical lipoma is typically a well-defined, non-encapsulated collection of mature adipocytes with abundant and clear cytoplasm, without any signs of cellular atypia or metaplasia. These histopathological findings align with the results of our study [6].

Conclusion

Lipomas in the oral cavity are typically diagnosed through clinical examination and histopathological analysis, with potential differential diagnoses considered. Medical ultrasound serves as a valuable tool for the characterization and follow-up of superficial lipomas due to its easy accessibility and cost-effectiveness. CT scans are essential for determining the infiltrative nature of the lesion in bone

tissue and can provide crucial information regarding its potential malignancy.

Conservative local removal is the standard management approach for oral lipomas, with a low recurrence rate observed in most cases. Studies have shown that there are no significant differences in prognosis among the major histopathological types of lipomas, except for intramuscular lipomas, which may present higher recurrence rates if incompletely excised.

Infiltrative lipomas require particular attention, and it is advisable to remove them with a margin of healthy tissue to prevent recurrence. This strategy aims to ensure complete removal of the tumor and reduce the risk of its return.

*Correspondence

Abdrahamane Salia Maiga

docmaiga@gmail.com

Available online : September 09, 2024

- 1 : Department of Stomatology – Kaédi Hospital Center / Mauritania
- 2 : Department of Oral Surgery – Military Polyclinic of Kati / Mali
- 3 : Department of Odonto-Stomatology – Regional Teaching Hospital of Sikasso / Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] SBissonho CVF, Duarte BG, Carvalho PHM, Peixoto LT. Extensive lipoma in chin region: case report. *Rev Odontol UNESP*. 2014;43:143-7.
- [2] Osterne RL, Lima-Verde R, Turatti E, Nonaka CFW, Cavalcante RB. Oral cavity lipoma: a study

of 101 cases in a Brazilian population. *J Bras Patol Med Lab.* 2019;55:148-59.

- [3] Berrezouk M, Abir B, Lakouichmi M, Abouchadi A. Jugal lipoma: a rare case and review of the literature. *Sch J Med Case Rep.* 2022;12:1158-61.
- [4] Escuadra-Landeros M, Esquivel-Chirino C, Princet YV, Carmona-Ruiz D. Oral lipoma: a case report. *Eur J Dent Oral Health.* 2022;3(4):1-3.
- [5] Olivares HG, Rebollar AGJ, Reyes AGS. Lipoma of the maxillofacial region in pediatric patients: a case study. *Rev Odont Mex.* 2019;23(1):42-7.
- [6] Silva PVR, Sousa SCOM, Alves FA. Oral lipoma of unusual size and location: a case report. *Clin Lab Res Dent.* 2015;21(2):115-21.
- [7] Juliasse LER, Nonaka CFW, Pinto LP, Freitas RA, Miguel MC. Lipomas of the oral cavity: clinical and histopathologic study of 41 cases in a Brazilian population. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2010;267:459-65.
- [8] Santos LCO, Rocha SMW, Carvalho CN, Oliveira EPA, Neves DFC. Intraoral lipoma: an atypical case. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77:676-6.

To cite this article :

BM Lô, N Babacar, AS Maïga, Y Diakité. Diagnostic and therapeutic strategies for an evolving large jugal lipoma: a comprehensive case study. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 313-318

<https://doi.org/10.70065/24JA83.011L010909>



Article original

Facteurs de risque cardiovasculaire chez les employés des banques à Pointe-Noire (Congo) : une étude transversale

Cardiovascular risk factors among bank employees in Pointe-Noire (Congo): A cross-sectional study

AE Ebatetou^{*1,2}, A Yansané^{3,4}, JG Kokolo^{2,5}, KJ Bakala^{2,6}

Résumé

Introduction : Les maladies cardiovasculaires constituent un problème majeur de santé publique mondiale. Cette étude vise à estimer la prévalence des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les employés des banques à Pointe-Noire, une population particulièrement vulnérable en raison de la sédentarité liée à leur profession.

Méthodologie : Une étude transversale a été menée d'avril à juin 2023 sur un échantillon de travailleurs de quatre banques à Pointe-Noire. Les données ont été recueillies grâce à une fiche de consultation complétée par la prise de mesures anthropométriques et de la pression artérielle.

Résultats : Notre étude a inclus 163 travailleurs, composés de 81 hommes (49,7%) et 82 femmes (50,3%), avec un âge moyen de $42,1 \pm 6,61$ ans. Les fréquences des différents facteurs de risque cardiovasculaire ont été réparties comme suit : HTA (25%), obésité (22,1%) avec un IMC moyen de $27,1 \pm 4,64$ kg/m², diabète sucré (4,9%), inactivité physique (95,7%), consommation d'alcool (50,3%)

et tabagisme (2,5%). Nous avons constaté des associations significatives entre l'obésité et le diabète sucré ($p=0,014$), l'obésité et le sexe féminin ($p<0,01$), l'IMC et le sexe féminin ($p=0,016$), l'HTA et l'âge ($p<0,001$), l'HTA et l'IMC ($p=0,011$) ; et la consommation d'alcool et le sexe masculin ($p<0,01$).
Conclusion : Le surpoids, l'obésité, l'HTA, la consommation d'alcool et l'inactivité physique sont des facteurs de risque cardiovasculaire majeurs chez les travailleurs du secteur bancaire à Pointe-Noire. La mise en place de mesures de prévention et de sensibilisation adaptées à cette population sont nécessaires.

Mots-clés : Facteurs de risque cardiovasculaire, Banque, Pointe-Noire, Congo.

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases represent a major public health issue worldwide. This study aims to estimate the prevalence of cardiovascular risk factors among bank employees in Pointe-Noire, a population particularly vulnerable due to the

sedentary nature of their profession.

Methodology: A cross-sectional study was conducted from April to June 2023 on a sample of workers from four banks in Pointe-Noire. Data were collected using a consultation form completed by taking anthropometric measurements and blood pressure.

Results: Our study included 163 workers, composed of 81 men (49.7%) and 82 women (50.3%), with an average age of 42.1 ± 6.61 years. The frequencies of different cardiovascular risk factors were distributed as follows: hypertension (HTA) (25.2%), obesity (22.1%) with an average BMI of 27.1 ± 4.64 kg/m², diabetes mellitus (4.9%), physical inactivity (95.7%), alcohol consumption (50.3%) and smoking (2.5%). We found significant associations between obesity and diabetes mellitus ($p=0.014$), obesity and female sex ($p<0.01$), BMI and female sex ($p=0.016$), HTA and age ($p<0.001$), HTA and BMI ($p=0.011$); and alcohol consumption and male sex ($p<0.01$).

Conclusion: Overweight, obesity, HTA, alcohol consumption, and physical inactivity are major cardiovascular risk factors among banking sector workers in Pointe-Noire. The implementation of prevention and awareness measures adapted to this population is necessary.

Keywords: Cardiovascular risk factors, Bank, Pointe-Noire, Congo.

Introduction

Les maladies cardiovasculaires (MCV) constituent un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), elles sont la principale cause de mortalité, entraînant environ 17,9 millions de décès chaque année, soit 32 % de l'ensemble des décès dans le monde [1]. La majorité de ces décès (plus de 75 %) surviennent dans les pays à revenu faible et intermédiaire, où l'accès aux soins de santé préventifs est souvent limité [1].

Les facteurs de risque cardiovasculaire (FDRCV) principaux incluent l'inactivité physique, le tabagisme,

la consommation excessive d'alcool et une alimentation déséquilibrée. Ces comportements peuvent conduire à des conditions comme l'hypertension artérielle (HTA), l'hyperglycémie, l'hyperlipidémie, le surpoids et l'obésité [1, 2]. La compréhension et la gestion de ces facteurs sont essentielles pour la prévention des MCV. En outre, certaines populations, en raison de leurs caractéristiques professionnelles, peuvent être particulièrement vulnérables à ces risques.

Les employés de banque, par exemple, représentent un groupe à risque en raison de la nature sédentaire de leur travail, souvent accompagnée de l'utilisation prolongée d'ordinateurs et de niveaux élevés de stress professionnel. Des études antérieures ont révélé que cette population présente une prévalence plus élevée de l'HTA et d'autres FDRCV comparativement à la population générale [3-6].

En Afrique, l'émergence des maladies non transmissibles, telles que les MCV, a exacerbé les défis de santé publique. Les données disponibles indiquent que le contrôle des FDRCV dans cette région nécessite des interventions ciblées et adaptées. Des revues systématiques ont souligné l'importance d'une approche intégrée qui combine des stratégies de dépistage, la gestion du stress et la promotion de modes de vie sains pour réduire la charge des MCV parmi les populations [7, 8]. Par exemple, des programmes d'exercice physique régulier, de conseils nutritionnels et de gestion du stress ont prouvé leur efficacité dans la réduction des FDRCV chez les individus menant une vie sédentaire [2]. Ces stratégies sont également pertinentes pour les travailleurs du secteur bancaire.

Une étude menée au Congo, précisément à Brazzaville a révélé que les employés du secteur bancaire sont exposés à plusieurs FDRCV, tels que l'obésité et l'HTA, avec des prévalences respectives de 18 % et 34 %. Cette situation est aggravée par le manque de mesures de prévention et de sensibilisation adaptées à cette population spécifique notamment l'absence des services de santé au travail [5].

Dans le contexte de Pointe-Noire, au Congo, les données sur la prévalence et l'impact des FDRCV chez les employés de banque sont limitées. Cette

recherche vise à combler cette lacune en estimant la prévalence des FDRCV chez les travailleurs du secteur bancaire à Pointe-Noire et en identifiant les associations potentielles entre ces facteurs et les caractéristiques démographiques et professionnelles des employés.

Méthodologie

Cette étude descriptive transversale s'était déroulée du 1er avril au 30 juin 2023 dans quatre des dix établissements bancaires situés à Pointe-Noire, au Congo. Les critères d'inclusion concernaient le recrutement exhaustif de tous les travailleurs permanents des banques sélectionnées, reçus lors de leurs visites médicales périodiques, après obtention de leur consentement. Nous avons exclu les employés intérimaires et les stagiaires.

Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche de consultation standardisée, complétée par les mesures suivantes :

- Pression artérielle : la pression artérielle a été mesurée à trois reprises par des médecins ou des infirmiers utilisant un tensiomètre électronique de marque OMRON M3® (H.E.M-7131-E, Viêt-Nam). Les mesures ont été faites en position assise après cinq minutes de repos aux deux bras, puis sur le bras dont la valeur était la plus élevée, et la valeur moyenne des trois mesures a été calculée et retenue. L'HTA était définie par une pression artérielle systolique (PAS) supérieure ou égale à 140 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD) supérieure ou égale à 90 mmHg, ou par la prise de traitements antihypertenseurs chez des adultes d'au moins 18 ans [9].
- Mesures anthropométriques : le poids et la taille des participants ont été mesurés respectivement à l'aide d'une balance mécanique (GIMA®, Milan, Italie) et d'une toise portable (GIMA®, Milan, Italie) pour calculer l'indice de masse corporelle (IMC). L'obésité était définie par un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m² et le surpoids par un IMC compris entre 25 et 29,9 kg/m² [10].

- Glycémie : une mesure de la glycémie veineuse à jeun a été réalisée au laboratoire. Un test de contrôle réalisé dans les mêmes conditions était nécessaire chez les participants qui avaient des taux de glycémie supérieurs à 1,26 g/l. Le diabète sucré correspondait à une glycémie à jeun supérieure ou égale à 2 g/L ou deux glycémies à jeun supérieures ou égales à 1,26 g/L ou par la prise d'un traitement anti-diabétique [11].

Les variables supplémentaires de l'étude étaient les suivantes:

- L'âge et le sexe des participants.
- L'ancienneté dans leur profession.
- La catégorie professionnelle, qu'ils soient cadres ou non cadres.
- La consommation de tabac, qu'il s'agisse d'une consommation quotidienne ou occasionnelle de tabac (fumé, chiqué ou inhalé), ou si cette consommation a été arrêtée depuis moins de 3 ans [12].
- La consommation d'alcool, qu'elle soit régulière (au moins une fois par semaine) ou excessive (tous les jours) [13].
- Le niveau d'inactivité physique, défini comme un niveau d'activité physique inférieur à 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou moins de 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue par semaine chez un adulte âgé de 18 à 64 ans [14].

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel statistique IBM SPSS Statistics version 25. Les analyses descriptives ont été réalisées pour déterminer la prévalence des FDRCV et les caractéristiques socioprofessionnelles des participants. Les variables continues ont été exprimées en moyennes et écarts-types, tandis que les variables catégorielles ont été présentées en fréquences et pourcentages. Le test de Khi-2 de Pearson ou de Fischer a été utilisé pour comparer les proportions et les variables catégorielles. Le test t de Student a permis de comparer les moyennes lorsque les distributions étaient normales. Le test de Mann Whitney a été utilisé pour comparer les médianes dans les situations qui ne correspondaient

pas aux critères du test t de Student. Pour toutes ces analyses, un résultat était considéré comme significatif si la valeur de p était inférieure à 0,05.

Résultats

L'étude a inclus un total de 163 travailleurs dans les quatre établissements bancaires soit un taux de participation de 100%. Cette population comprenait 81 hommes (49,7%) et 82 femmes (50,3%), avec un âge moyen de $42,1 \pm 6,61$ ans. L'ancienneté moyenne dans la profession était de $7,91 \pm 4,80$ ans. La catégorie professionnelle non-cadre était la plus représentée avec un effectif de 115 travailleurs (70,6%) par rapport aux travailleurs cadres des banques qui ne représentaient que 29,4% (n=48).

La prévalence de l'hypertension artérielle (HTA) parmi ces travailleurs était de 25,2%. Le diabète sucré était présent chez 8 travailleurs, ce qui représente une prévalence de 4,9%. En ce qui concerne les troubles pondéraux, l'IMC moyen était de $27,1 \pm 4,64$ kg/m², 47,2% des participants étaient en surpoids et 22,1% étaient obèses. Une consommation régulière ou excessive d'alcool était déclarée chez 50,3% des travailleurs. Enfin, sur l'ensemble de la population étudiée, les prévalences de l'inactivité physique et du tabagisme étaient respectivement de 95,7% et 2,5%. Les détails sont présentés dans le tableau I.

L'hypertension artérielle était associée à l'âge des travailleurs. En effet, les banquiers présentant une HTA étaient en moyenne de 5 ans plus âgés ($45,7 \pm 6,37$ ans) que leurs collègues non hypertendus ($40,9 \pm 6,28$ ans). La différence observée était statistiquement très significative ($p < 0,001$). De plus, les banquiers hypertendus avaient un IMC moyen ($28,6 \pm 4,28$ kg/m²) plus élevé que les non-hypertendus ($26,5 \pm 4,66$ kg/m²). Cette différence était statistiquement significative ($p = 0,011$).

Parmi les 4 travailleurs consommant du tabac, 3 (75%) étaient hypertendus et 1 (25%) non hypertendu.

En dehors de ces associations, l'HTA n'était significativement associée à aucun autre facteur de

risque cardiovasculaire (FDRCV) ni à aucune autre variable socioprofessionnelle étudiée.

Le statut pondéral, notamment l'obésité et l'IMC moyen, était associé au sexe féminin. En effet, l'IMC moyen des banquiers de sexe féminin ($27,9 \pm 5,16$ kg/m²) était plus élevé que celui de leurs collègues de sexe masculin ($26,2 \pm 3,89$ kg/m²), avec une différence statistiquement significative ($p = 0,016$). De même, sur les 36 banquiers présentant une obésité, 69% étaient des femmes contre 31% d'hommes. La différence observée était également statistiquement très significative ($p < 0,001$).

Quant à la relation entre le statut pondéral et le statut diabétique des travailleurs, la prévalence du diabète était significativement plus élevée chez les banquiers obèses comparativement aux non-obèses (14% contre 2,4%) (figure 1). Cette association était statistiquement significative ($p = 0,014$). En revanche, l'association entre l'IMC moyen et le diabète sucré n'était pas significative ($p = 0,055$), bien que l'IMC moyen chez les banquiers atteints de diabète ait été plus élevé ($31,5 \pm 7,27$ kg/m²) que celui de leurs collègues non diabétiques ($26,8 \pm 4,38$ kg/m²). Aucune autre association significative n'a été notée entre l'obésité et l'IMC moyen, d'une part, et les autres FDRCV ainsi que les autres caractéristiques de la population étudiée, d'autre part.

La consommation d'alcool était associée au sexe masculin. En effet, 60% des banquiers qui en consommaient étaient de sexe masculin et 40% de sexe féminin. À l'inverse, 60% des femmes ne consommaient pas d'alcool. Les différences observées étaient statistiquement significatives ($p < 0,01$). Aucune association significative n'avait été notée (notée) avec les autres facteurs FDRCV de cette étude (tableau II).

Quant à l'inactivité physique, aucune association significative n'a été notée avec les autres facteurs de risque cardiovasculaire (FDRCV) comme présenté dans le tableau III.

Le récapitulatif des relations entre les différents facteurs de risques de cardiovasculaire et les caractéristiques socioprofessionnelles de la population étudiée est

présenté dans le tableau IV.

Tableau I : répartition des travailleurs selon les facteurs de risque cardiovasculaire

Variables	N (pourcentage)	
Statut pondéral	Obésité	36 (22,1%)
	Surpoids	77 (47,2%)
	Normal	50 (30,7%)
Inactivité physique	Oui	156 (95,7%)
	Non	9 (4,3%)
Consommation d'alcool	Oui	82 (50,3%)
	Non	81 (49,7%)
Diabète sucré	Oui	8 (4,9%)
	Non	155 (95,1%)
HTA	Oui	41 (25,2%)
	Non	122 (74,8%)
Consommation de tabac	Oui	4 (2,5%)
	Non	159 (97,5%)

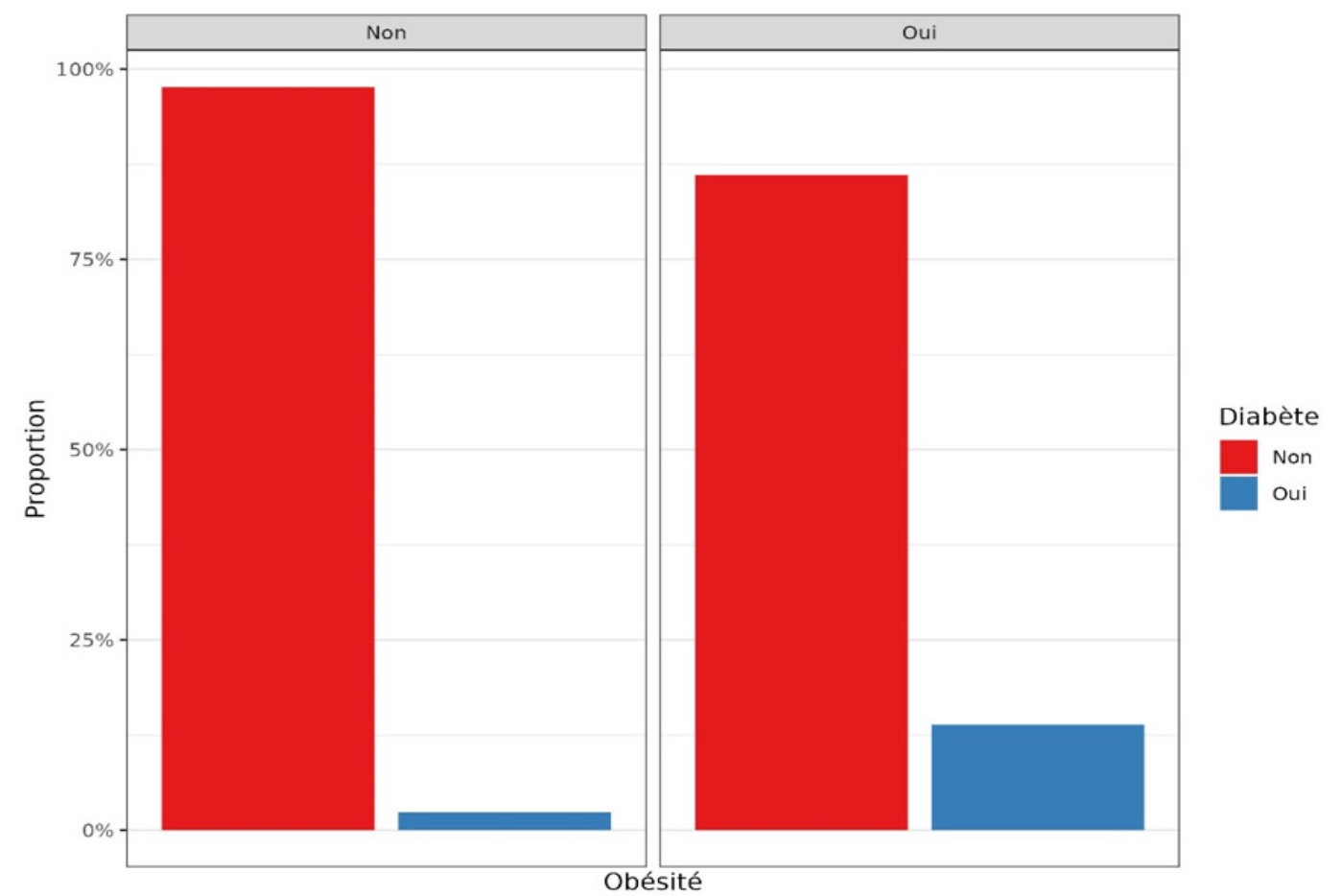


Figure 1 : relation obésité et statut diabétique des banquiers

Tableau II : relation consommation d'alcool et autres FDRCV

Variables		Consommation d'alcool	Pas de consommation d'alcool	p
Inactivité physique	Oui	77 (94%)	79 (98%)	0,44
	Non	5 (6,1%)	2 (2,5%)	-
Diabète sucré	Non	78 (95%)	77 (95%)	1
	Oui	4 (4,9%)	4 (4,9%)	-
HTA	Non	59 (72%)	63 (78%)	0,39
	Oui	23 (28%)	18 (22%)	-
Obésité	Non	62 (76%)	65 (80%)	0,48
	Oui	20 (24%)	16 (20%)	-

Tableau III : relation inactivité physique et autres FDRCV

Variables		Inactivité physique	Activité physique	p
Diabète sucré	Non	148 (95%)	7 (100%)	1
	Oui	8 (5,1%)	0 (0%)	-
HTA	Non	118 (76%)	4 (57%)	0,37
	Oui	38 (24%)	3 (43%)	-
Obésité	Non	120 (77%)	7 (100%)	0,35
	Oui	36 (23%)	0 (0%)	-

Tableau IV : Récapitulatif des relations entre les facteurs de risque cardiovasculaire et les caractéristiques socioprofessionnelle

Variables		HTA		Obésité		Diabète		Inactivité physique		Consommation d'alcool	
		n=41	p	n=36	p	n=8	p	n=156	p	n=82	p
Age		45,7*	<0,001	42,9*	0,49	41,0**	0,67	42,2*	0,54	42,1*	0,96
Ancienneté dans la profession		9,02*	0,11	9,25*	0,073	4,50**	0,25	8,00**	0,46	7,73*	0,64
Catégorie professionnelle	Non Cadre	27 (66%)	0,45	28 (78%)	0,28	5 (62%)	0,69	111 (71%)	0,42	59 (72%)	0,69
	Cadre	14 (34%)	-	8 (22%)	-	3 (38%)	-	45 (29%)	-	23 (28%)	-
Sexe	Féminin	16 (39%)	0,095	25 (69%)	<0,01	4 (50%)	1	80 (51%)	0,28	33 (40%)	<0,01
	Masculin	25 (61%)	-	11 (31%)	-	4 (50%)	-	76 (49%)	-	49 (60%)	-

(socioprofessionnelles) des banquiers

*Moyenne, **Médiane

Discussion

Cette étude transversale a permis de décrire le profil des facteurs de risque cardiovasculaire (FDRCV) parmi les travailleurs du secteur bancaire à Pointe-Noire, Congo. La méthode d'échantillonnage exhaustive, incluant tous les employés des quatre établissements bancaires sélectionnés, assure une bonne représentativité de la population cible et minimise les biais de sélection. Cependant, certaines limitations méthodologiques doivent être prises en compte.

Par exemple, la collecte des données reposait sur des questionnaires auto-administrés, qui peuvent être sujets à des biais de déclaration. La dépendance aux questionnaires pour évaluer la consommation d'alcool et le niveau d'activité physique, en particulier, peut être affectée par la désirabilité sociale, affectant la précision des déclarations. Malgré ces limites, les résultats fournissent des informations essentielles sur une population de travailleurs pour laquelle peu de données sont disponibles au Congo. L'analyse des caractéristiques socio-professionnelles des participants

a révélé des tendances importantes, notamment un âge moyen des participants de 42,1 ans, similaire à celui trouvé par Gombet chez les banquiers à Brazzaville (42,2 ans) [5]. Toutefois, des études similaires menées au Nigeria [4] et en Tanzanie [6] ont révélé des populations de travailleurs plus jeunes, avec 54% des travailleurs au Nigeria âgés de 20 à 30 ans et 75% des travailleurs en Tanzanie ayant entre 18 et 39 ans. De plus, la population étudiée à Pointe-Noire comprenait une répartition équilibrée entre hommes et femmes, majoritairement des non-cadres (71%) avec une ancienneté moyenne de 7,91 ans. Ces données sont cruciales car elles indiquent que l'âge avancé et l'ancienneté dans la profession sont souvent associés à une augmentation des FDRCV, en raison de l'accumulation de stress professionnel et de comportements sédentaires [6,15,16].

La prévalence de l'hypertension artérielle (HTA) observée dans notre étude était de 25%, similaire aux 25,2% trouvés par Hinson dans un établissement bancaire à Cotonou, Bénin [17]. En revanche, Gombet à Brazzaville avait rapporté une prévalence de 34,5% parmi les travailleurs bancaires [5], ce qui est supérieur à notre résultat mais proche de la prévalence de l'HTA dans la population générale du Congo (32,5%) [18]. Ces différences peuvent s'expliquer par des variations géographiques et culturelles dans les comportements de santé et les facteurs environnementaux.

Concernant l'obésité, notre étude a relevé une prévalence de 22% parmi les travailleurs bancaires, comparable aux 18% trouvés par Gombet à Brazzaville [5]. Les indices de masse corporelle (IMC) moyens étaient également similaires, soit 27,1 kg/m² dans notre étude et 27,6 kg/m² dans celle de Gombet [5]. Il est notable que l'obésité était plus fréquente chez les femmes, ce qui concorde avec les observations de Gombet [5]. Des études en Afrique, comme celle de Hinson au Bénin, ont montré une prévalence encore plus élevée d'obésité (39,1%) [17], tandis que Zubery en Tanzanie a rapporté un IMC moyen de 28,9 kg/m² [6]. En dehors du continent, une étude menée en Inde a également trouvé une prévalence élevée d'obésité (35,9%) parmi les travailleurs bancaires [19]. Ces

observations soulignent l'importance de l'obésité comme facteur de risque majeur dans les populations professionnelles, comme cela a été également démontré au Gabon [20].

La prévalence du diabète sucré était relativement faible dans notre étude, à 4,9%, ce qui est inférieur aux taux observés dans d'autres contextes similaires, tels que 11,8% à Brazzaville [5] et 13,7% en Inde [19]. Ces différences peuvent être attribuées à des variations dans les critères diagnostiques ou à des différences de population.

L'inactivité physique était très répandue parmi les participants, avec 96% déclarant ne pas pratiquer d'activité physique régulière, ce qui corrobore les résultats de plusieurs autres études soulignant la nature sédentaire du travail bancaire et ses effets néfastes sur la santé cardiovasculaire [6, 17, 19]. Parallèlement, la consommation d'alcool était élevée, 50% des participants déclarant une consommation régulière, en ligne avec les tendances observées dans d'autres études africaines [6, 17, 21]. Une étude menée au Sénégal a également révélé une consommation d'alcool élevée parmi les travailleurs de la loterie, indiquant que ce comportement à risque est courant dans divers secteurs professionnels [22].

Enfin, bien que le tabagisme soit moins répandu dans notre étude, avec une prévalence de 2,5%, ce qui est cohérent avec les données de Gombet à Brazzaville (3,4%) [5] et de Hinson au Bénin (1,3%) [17], il reste un facteur de risque significatif pour les MCV. Néanmoins, une étude précédente au Nigeria a montré des taux de tabagisme plus élevés (32,2%) parmi les travailleurs bancaires [23]. Ces variations peuvent être dues à des différences culturelles et à l'efficacité des campagnes antitabac dans certaines régions. Une revue systématique sur le tabagisme en Afrique subsaharienne a montré que malgré une prévalence généralement élevée, des efforts de réduction commencent à porter leurs fruits dans certaines régions [24].

Les résultats de cette étude mettent en évidence l'importance d'implémenter des stratégies de prévention ciblées pour réduire les facteurs de risque

cardiovasculaire (HTA, obésité, inactivité physique, consommation d'alcool) chez les employés de banque à Pointe-Noire. Il est crucial de promouvoir l'activité physique en milieu professionnel en offrant des programmes d'exercice adaptés aux contraintes de la sédentarité et du stress liés au travail bancaire. Des initiatives de gestion du stress, telles que des sessions de relaxation ou de soutien psychologique, doivent être intégrées. En outre, des dépistages réguliers des maladies cardiovasculaires lors des visites médicales permettront une détection précoce de ces pathologies. La sensibilisation à une alimentation équilibrée, associée à des options de repas sains sur le lieu de travail, pourrait contribuer à réduire l'obésité et les troubles métaboliques. Enfin, des campagnes de sensibilisation sur les dangers de la consommation excessive d'alcool et des programmes de réduction de cette consommation seraient nécessaires pour limiter ce facteur de risque. Ces mesures, adaptées aux spécificités du travail en banque, contribueraient à améliorer la santé des employés et à prévenir efficacement les maladies cardiovasculaires.

Conclusion

Cette étude a révélé des prévalences élevées de facteurs de risque cardiovasculaire (FDRCV) parmi les travailleurs bancaires à Pointe-Noire, notamment les troubles pondéraux, l'hypertension artérielle, l'inactivité physique et la consommation d'alcool. Les caractéristiques sociodémographiques telles que l'âge, le sexe sont corrélées avec certains de ces risques. Ces résultats soulignent la nécessité de mettre en place des actions de prévention ciblées, incluant des initiatives pour promouvoir l'activité physique, réduire la consommation d'alcool et de tabac, et effectuer des dépistages réguliers des FDRCV. Des recherches futures avec des conceptions longitudinales et des méthodes de mesure plus rigoureuses sont nécessaires pour confirmer ces résultats et établir des relations causales.

*Correspondance

Ebatetou Ataboho Ebenguela

ebatetou@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

- 1 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo
- 2 : Société de médecine légale et de santé au travail du Congo (Somelest), Pointe-Noire, Congo
- 3 : Service national de santé au travail, Guinée
- 4 : Faculté des Sciences et Techniques de la Santé, UGANC, Guinée
- 5 : Service de consultation externe et médecine du travail, Hôpital Général Adolphe Sicé, Pointe-Noire, Congo
- 6 : Service de médecine du travail, Centre-Médico-Social, Eni Congo, Pointe-Noire, Congo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation mondiale de la santé (OMS). Maladies cardiovasculaires. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- [2] Piepoli MF, Massimo, Abreu A, Albus C, et al. Update on cardiovascular prevention in clinical practice: a position paper of the European Association of Preventive Cardiology of the European Society of Cardiology. Eur J Prev Cardiol. 2020;27(2):181-205.
- [3] Dejenie M, Kerie S, Reba K. Undiagnosed hypertension and associated factors among bank workers in Bahir Dar City, Northwest, Ethiopia, 2020: a cross-sectional study. PLoS One. 2021;16(5):e0252298.
- [4] Diwe K, Enwere O, Uwakwe K, et al. Prevalence

- and awareness of hypertension and associated risk factors among bank workers in Owerri, Nigeria. *Int J Med Biomed Res.* 2015;4(3):142-148.
- [5] Gombet TH, Kimbally-Kaky G, Ikama MS, et al. Hypertension artérielle et autres facteurs de risque cardiovasculaires en milieu professionnel Brazzavillois. *Med Afr Noire.* 2007;54(11):45-48.
- [6] Zubery D, Kimiywe J, Martin HD. Prevalence of overweight and obesity and its associated factors among health-care workers, teachers, and bankers in Arusha City, Tanzania. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2021;455-465.
- [7] Yuyun MF, Sliwa K, Kengne AP, Mocumbi AO, Bukhman G. Cardiovascular Diseases in Sub-Saharan Africa Compared to High-Income Countries: An Epidemiological Perspective. *Glob Heart.* 2020;15(1):15. doi:10.5334/gh.403
- [8] Kengne AP, Ntyintyane LM, Mayosi BM. A systematic overview of prospective cohort studies of cardiovascular disease in sub-Saharan Africa. *Cardiovasc J Afr.* 2012;23(2):103-112. doi:10.5830/CVJA-2011-042
- [9] Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018;39(33):3021-3104.
- [10] World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of the WHO expert committee. WHO Tech Rep Ser. 1995;854.
- [11] Drouin P, Blicke JF, Charbonnel B, et al. Diagnostic et classification du diabète sucré les nouveaux critères. *Diabetes Metab.* 1999;25:72-83.
- [12] Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Rapport de l'OMS sur l'épidémie mondiale de tabagisme, 2017: surveiller la consommation de tabac et les politiques de prévention: résumé d'orientation. Organisation mondiale de la Santé; 2017. Disponible sur: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/258598/WHO-NMH-PND-17.4-fre.pdf>
- [13] Aubin PHJ, Gillet C, Rigaud A. Mésusage de l'alcool dépistage, diagnostic et traitement. *Alcool Addictol.* 2015;37(1):5-84.
- [14] Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité. 2021. Disponible sur: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/349728/9789240032118-fre.pdf>
- [15] Westerlund H, Theorell T, Alfredsson L. Organizational instability and cardiovascular risk factors in white-collar employees: an analysis of correlates of structural instability of workplace organization on risk factors for coronary heart disease in a sample of 3,904 white-collar employees in the Stockholm region. *Eur J Public Health.* 2004;14(1):37-42.
- [16] Adjobimey M, Mikponhoué R, Gbaguidi E, et al. Risk Factors for Cardiovascular Disease among Hotel Workers, Bohicon, Benin. *Occup Dis Environ Med.* 2024;12(2):130-141. doi:10.4236/odem.2024.122011
- [17] Hinson AV, Affo Y, Mikponhoué R, Adjobimey M, Houenassi M, Fayomi B. Aspects épidémiologiques de l'hypertension artérielle en milieu professionnel : cas d'une banque à Cotonou (Bénin). *J Environ Sci Public Health.* 2019;435-449.
- [18] Kimbally-Kaky G, Gombet T, Bolanda JD, Voumbo Y, Okili B, Ellenga-Mbolla B. Prévalence de l'hypertension artérielle à Brazzaville. *Cardiol Trop.* 2006;32:43-46.
- [19] Ismail IM, Kulkarnii AG, Kamble SV, Borker SA, Rekha R, Amruth M. Prevalence of hypertension and its risk factors among bank employees of Sullia Taluk, Karnataka. *Sahel Med J.* 2013;16(4):139.
- [20] Kinga A, Ayo Bivigou E, Allognon C, et al. Hypertension Artérielle en milieu professionnel gabonais: cas d'une entreprise de prestation pétrolière de Port-Gentil. *Health Sci Dis.* 2022;23(6):100-103.
- [21] Shitu K, Kassie A. Behavioral and sociodemographic determinants of hypertension and its burden among bank employees in

metropolitan cities of Amhara Regional State, Ethiopia. *Int J Hypertens*. 2021;2021:6616473. doi:10.1155/2021/6616473

[22] Diatta AER, Saïd BS, Ndiaye M. Evaluation des facteurs de risque cardiovasculaires en milieu de travail en 2018: exemple de la loterie nationale sénégalaise. *Rev Afr Malgache Rech Sci Santé*. 2020;2(2):74-82.

[23] Salaudeen AG, Musa OI, Babatunde OA, et al. Knowledge and prevalence of risk factors for arterial hypertension and blood pressure pattern among bankers and traffic wardens in Ilorin, Nigeria. *Afr Health Sci*. 2014;14(3):593-599.

[24] Townsend L, Flisher AJ, Gilreath T, et al. A systematic literature review of tobacco use among adults 15 years and older in sub-Saharan Africa. *Drug Alcohol Depend*. 2006;82(1):14-27.

Pour citer cet article :

AE Ebatetou, A Yansané, JG Kokolo, KJ Bakala. Facteurs de risque cardiovasculaire chez les employés des banques à Pointe-Noire (Congo) : une étude transversale. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 319-329 <https://doi.org/10.70065/24JA83.001L023009>



Cas clinique

Appendicite aiguë bilharzienne : à propos d'une observation et revue de la littérature

Acute bilharzial appendicitis: about an observation and review of the literature

AC Faye^{*1}, D Niang², M Thiam³, A Diop¹, I Ka¹, I Diabaté³, A Ndiaye⁴, J M Ndoeye¹, PS Diop¹

Résumé

Nous rapportons un cas d'appendicite aiguë d'origine bilharzienne diagnostiqué dans la zone du Delta du Fleuve Sénégal. Il s'agissait d'un patient âgé de 18 ans aux antécédents d'hématurie terminale, reçu aux urgences chirurgicales pour des douleurs à la fosse iliaque droite associées à plusieurs épisodes de vomissements alimentaires. L'examen physique montrait une douleur avec défense à la fosse iliaque droite et un signe de Blumberg positif. Une hyperleucocytose était mise en évidence par la numération formule sanguine. L'échographie abdominale réalisée montrait une appendicite aiguë non compliquée à la fosse iliaque droite. Un abcès appendiculaire était retrouvé à l'exploration chirurgicale par voie de Mac Burney. Une appendicectomie avec une toilette et un drainage péritonéal avait été réalisé. Les suites opératoires étaient simples. L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire montrait une (un) pan appendicite aiguë sur appendicite chronique bilharzienne avec une réaction péritonéale exsudative. Le patient a bénéficié

d'un traitement complémentaire anti parasitaire avec des suites opératoires normales.

Mots-clé : appendicite aigue bilharzienne, appendicectomie, schistosoma haematobium.

Abstract

We report a case of acute appendicitis of bilharzial origin diagnosed in the Senegal River Delta area. This was an 18-year-old patient with a history of terminal hematuria, seen in the surgical emergency room for pain in the right iliac fossa associated with several episodes of food vomiting. Physical examination showed pain with guarding in the right iliac fossa and a positive Blumberg sign. Hyperleukocytosis was demonstrated by the blood count. The abdominal ultrasound performed showed uncomplicated acute appendicitis in the right iliac fossa. An appendicular abscess was found during surgical exploration using the Mac Burney approach. An appendectomy with toileting and peritoneal drainage was performed. The postoperative course was simple. The anatomo-pathological examination of the surgical specimen

showed acute pan appendicitis on chronic bilharzial appendicitis with an exudative peritoneal reaction. The patient received additional anti-parasitic treatment with normal surgical outcomes.

Keywords: acute bilharzial appendicitis, appendectomy, schistosoma haematobium.

Introduction

La schistosomiase est une maladie parasitaire touchant près de 300 millions d'individus dans le monde. Au Sénégal, trente années après la description des premières infections bilharziennes et malgré les stratégies développées par les politiques de santé, le Delta du fleuve Sénégal demeure un foyer endémique. L'atteinte bilharzienne de l'appendice est rarement rapportée. Même dans les zones endémiques, ces parasites ne sont retrouvés que dans 2,3 à 4,2 % des pièces d'appendicectomie et 2,7 % des appendicites [1]. Nous rapportons ce cas d'une appendicite bilharzienne pour montrer l'importance et la nécessité d'un examen anatomopathologique systématique de toute pièce d'appendicectomie surtout en zone d'endémie.

Cas clinique

Un patient de sexe masculin, âgé de 18 ans, aux antécédents d'hématurie terminale, avait été reçu aux urgences chirurgicales pour une douleur abdominale aiguë siégeant à la fosse iliaque droite avec plusieurs épisodes de vomissements alimentaires sans arrêt des matières et des gaz. Ce tableau évoluait depuis quatre jours. L'examen à l'admission montrait un patient en bon état général et la température était à 36,9°. On notait une douleur avec défense à la fosse iliaque droite et un signe de Blumberg positif. La biologie montrait une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles de l'ordre 15900/mm³. La formule leucocytaire ne permettait pas de préciser l'existence d'une hyperéosinophilie ou pas.

L'échographie abdominale mettait en évidence

un appendice d'aspect inflammatoire, augmenté de diamètre à 7,9 mm (figure 1). A l'exploration chirurgicale par voie de Mac Burney apparaissait du pus et l'appendice était phlegmoneux et perforé à son sommet. Une appendicectomie avec une toilette et un drainage péritonéal avait été réalisé. Les suites opératoires étaient simples et le retour à domicile autorisé au sixième jour post opératoire. L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire avait été réalisé.

Sur le plan macroscopique il s'agissait d'un appendice revêtu en surface par de fausses membranes jaunâtres sans zones de perforation. Les prélèvements avaient été effectués au niveau du collet, du corps et de la pointe appendiculaire. L'examen des coupes avait été effectué à la coloration Hématoxyline éosine (HE) associée à un colorant spécial le Zielh qui avait été rajouté en complément.

L'examen histologique retrouvait au niveau du corps et de la pointe de l'appendice une paroi dont la muqueuse totalement nécrosée, remplacée par un exsudat fibrino-leucocytaire. La sous-muqueuse et la musculuse renferment des œufs de bilharzies au contact de granulome de type résorptif constitué de cellules géantes, de lymphocytes et de plasmocytes (figure 2). Cet infiltrat inflammatoire s'étendait au niveau de la graisse péri appendiculaire. La coloration de Zielh complémentaire était négative et avait permis de caractériser la nature haematobium du schistosome (figure 3).

Ainsi le diagnostic d'une surinfection d'une appendicite chronique d'origine bilharzienne à schistosoma haematobium avec une réaction péritonéale exsudative avait été porté.

Le patient a bénéficié par la suite d'un traitement antiparasitaire à base de biltricide (4 comprimés de 600 mg en prise unique). L'évolution était simple.

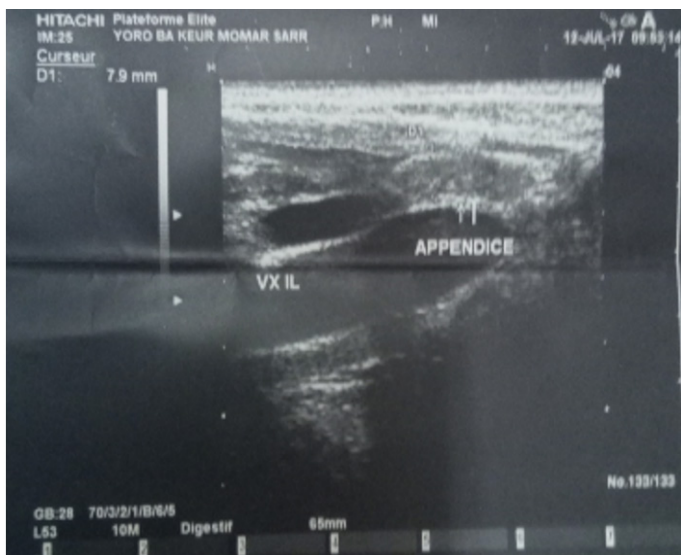


Figure 1 : Appendicite aigue à 7,9 mm à l'échographie abdominale.

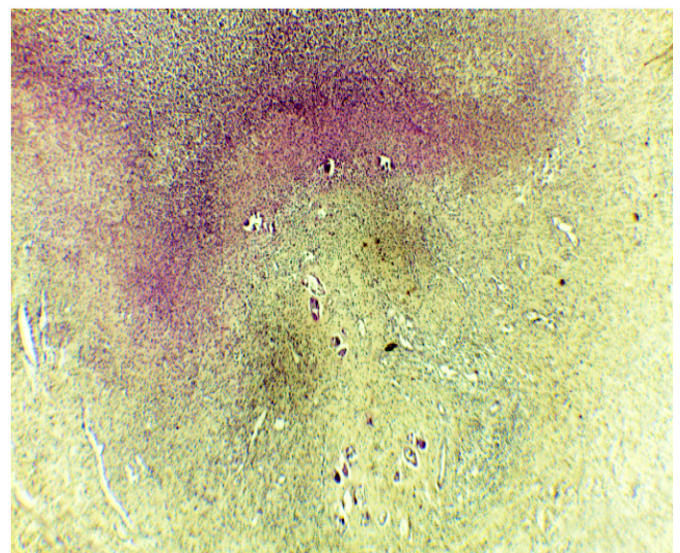


Figure 2 : Microphotographie au faible grossissement montrant des œufs de bilharziose au sein d'une muqueuse appendiculaire inflammatoire; HE G4.

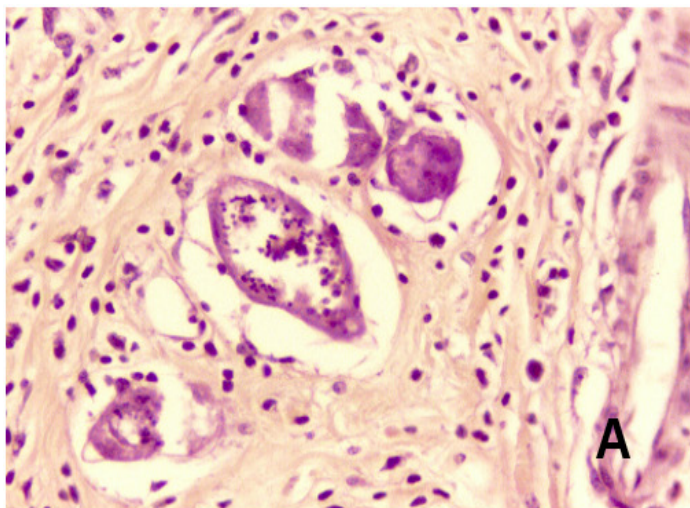
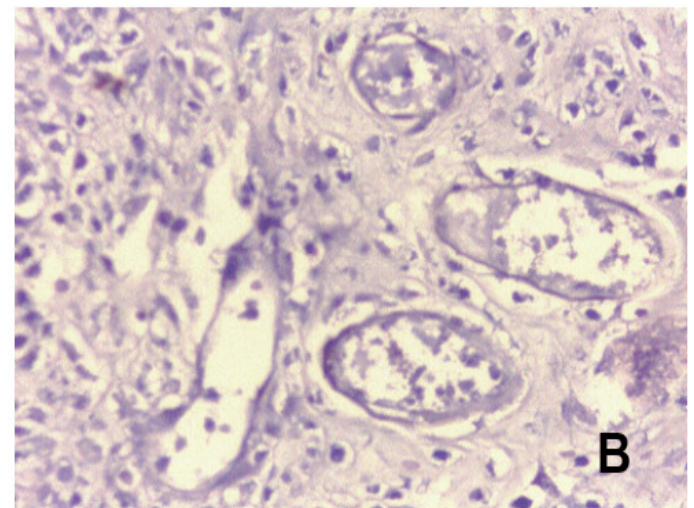


Figure 3 : Microphotographie (a) montrant 3 œufs à éperons terminaux au sein d'une sous muqueuse inflammatoire (HE GX400) ; microphotographie (b) les œufs ne sont pas colorés au Zielh confirmant le type schistosoma haematobium (Zielh Gx400).

Discussion

L'appendicite aiguë est la première urgence abdominale d'étiologies diverses et variées [2,3]. L'étiologie parasitaire est rare même dans les pays endémiques. Leur prévalence est comprise entre 1,9 et 25% selon les auteurs et les pays [4]. Cependant la responsabilité de la schistosomiase dans les appendicites aiguës est de 2,4 % au Nigeria, 2,9 % au Ghana et 2% au Sénégal [5,6]. La première observation d'appendicite bilharzienne a été

décrite en 1909 par Turner [7]. La pathogénie de l'appendicite bilharzienne est source de controverse. D'après certains auteurs pensent le passage prolongé d'un grand nombre d'œufs à travers la muqueuse entraînerait des ulcérations, puis une réaction inflammatoire. De plus les granulomes bilharziens peuvent comprimer les vaisseaux provoquant des lésions ischémiques et nécrotiques. D'autres disent que l'infestation bilharzienne entraînerait une obstruction de la lumière appendiculaire favorisant ainsi une infection bactérienne [2, 3].

Cependant le diagnostic de l'appendicite est essentiellement clinique quelle qu'en soit la cause. La symptomatologie se résume souvent à une douleur et une défense localisées à la fosse iliaque droite associées à un syndrome infectieux. Devant ce tableau, une confirmation diagnostique est nécessaire. La biologie montre de manière inconstante en cas d'étiologie parasitaire une hyper-éosinophilie. Dans la série de Bazongo 2017 [3], l'absence d'hyper-éosinophilie a été retrouvée dans 3 des 4 cas. Ce phénomène est également retrouvé dans notre cas. Toutefois le diagnostic positif et étiologique de l'appendicite son posés à l'examen anatomo-pathologique de la pièce d'appendicectomie [2,8]. Cet examen doit être systématique surtout en zone d'endémie parasitaire. L'examen histologique standard suffit pour porter le diagnostic. Cependant une coloration de Ziehl-Nielsen, permet de faire un diagnostic différentiel si l'éperon n'est pas bien visible. Cette coloration donne une teinture en rouge à la coque, sauf pour *S. haematobium* tel était le cas pour notre patient.

Une fois que le diagnostic d'une appendicite bilharzienne posé, un traitement complémentaire s'impose après l'appendicectomie. Il consiste à donner du biltricide à la dose de 40mg/kg en prise unique comme chez d'autres auteurs [1,3].

En l'absence de traitement anti-parasitaire des complications mécaniques ou néoplasiques peuvent survenir [2, 4].

Conclusion

L'appendicite bilharzienne est rarement rapportée même en zone d'endémie parasitaire. Aucuns arguments cliniques, biologiques ni radiologiques ne peuvent orienter vers une telle étiologie. En laboratoire de pathologie, trouver une lésion histologique et son agent causal sur la même lame tel sur ce cas que nous rapportons demeure un « *jakpot* » parce qu'elle permet une précision du diagnostic et impacte positivement sur la qualité de la prise en charge des patients. Cela montre toute l'importance de cet examen devant toute pièce d'appendicectomie.

*Correspondance

Aliou Coly FAYE

alioucol@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

- 1 : Service de Chirurgie à l'Hôpital Général Idrissa POUYE, BP 3270 Dakar, Sénégal ;
- 2 : Laboratoire de recherche universitaire d'anatomo-pathologique université Gaston BERGER Saint-Louis, Sénégal ;
- 3 : Service de Chirurgie au CHRASM à Louga au Sénégal ;
- 4 : Service de Chirurgie de l'hôpital Ndamatou de Touba.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Jarry J, Fall O, Blandel B, Crevon L, Michel P. Appendicite parasitaire. Med Trop. 2011;71:501-4.
- [2] Thiam I, Doh K, Seck M, et al. Appendicite bilharzienne: une lésion rare à propos de deux cas au Sénégal. Bull Soc Pathol Exot. 2015;108:1-4.
- [3] Bazongo M, Ouédraogo AS, Zida M, Bonkougou GP, Ouangré E, Sanou A, Doamba NR, Zongo N, Sawadogo YE, Traore SS. Appendicite aiguë liée à la bilharziose: à propos de quatre cas au CHU Yalgado Ouédraogo (YO) de Ouagadougou. Med Sante Trop. 2017;27:333-5.
- [4] Bourée P, Bisaro F, Kanner A, Djibo N. Appendicites parasitaires. Rev Francophone Lab. 2008;399(38):79-86.
- [5] Sakandé B, Traoré SS, Kaboré J, Ouattara T, Soudré RB. Parasitoses humaines au Burkina

Faso. Approche histopathologique. Manuscrit. Parasitol. 1998;1856:1-4.

- [6] Thiam I, Doh K, Dial C, Agbobli M, Diop M, Woto-Gaye G. Étude nécropsique de 100 appendices au Sénégal. *J Afr Hepatol Gastroenterol*. 2015;1-7.
- [7] Pichon N, Maisonnète F, Fermeaux V, et al. A propos d'un cas d'appendicite bilharzienne. *Gastroenterol Clin Biol*. 2005;29:472-4.
- [8] Farthouat P, Fall O, Ogougbemy M, et al. Appendicectomies en milieu tropical: étude prospective à l'hôpital principal de Dakar. *Med Trop*. 2005;65(6):549-53.

Pour citer cet article :

AC Faye, D Niang, M Thiam, A Diop, I Ka, I Diabaté et al. Appendicite aiguë bilharzienne : à propos d'une observation et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 330-334

<https://doi.org/10.70065/24JA83.002L023009>



Cas clinique

Errance diagnostique de l'infertilité primaire au syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser : étude de deux sœurs consanguines à l'hôpital de référence de Maradi

Diagnostic wandering from primary infertility to Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome:
a study of two inbred sisters at the Maradi Referral Hospital

N Hama Aghali^{*1}, I Boubé², A Issa Amadou³, I Yaye⁴, A Hama Ibrahim³, Y Mahamane Moussa⁵,
A Pantaleon Ocquet⁵, I Hamadou⁶, AS Issa Oumarou⁷, I Hamani⁶

Résumé

Le syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser est une cause d'aménorrhée primaire, donc d'infertilité primaire. Elle se définit par une atrésie totale ou partielle des structures dérivées des canaux de Müller chez des sujets génétiquement 46, XX. Le diagnostic est basé essentiellement sur l'échographie et l'IRM ou à défaut le scanner. Nous rapportons deux cas d'errance de diagnostic de syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser, chez deux sœurs consanguines. L'ainée âgée de 27 ans, mariée depuis 8 ans présentant une aménorrhée primaire, à l'examen clinique un vagin court sans identification du col et des caractères sexuels secondaires bien individualisés. L'échographie et le scanner objectivent l'agénésie de l'utérus contrastant avec des ovaires normaux, les deux reins fusionnés en position ectopique, dans le pelvis. La deuxième patiente, âgée de 25 ans, mariée depuis 4 ans, présentant une aménorrhée primaire, dont l'examen clinique retrouve un vagin court, sans identification du col utérin et des caractères

sexuels secondaires bien développés. L'échographie et le scanner confirment l'agénésie de l'utérus, avec les deux ovaires normaux et les reins en position anatomique normale. Après le diagnostic, les deux patientes ont bénéficié d'un accompagnement psychologique. L'intérêt est d'exposer le cas de deux sœurs consanguines qui ont erré à la recherche d'une grossesse.

Mots-clés : Agénésie de l'utérus, aplasie de l'utérus, aménorrhée primaire, Maradi.

Abstract

Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome is a cause of primary amenorrhea and, therefore primary infertility. It is defined by total or partial atresia of the structures derived from Müller channels in subjects genetically 46, XX. The diagnosis is mainly based on ultrasound and MRI or failing that the scanner. We report two cases of wandering diagnosis of Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome, in two inbred sisters. The 27 years old, married for 8 years with

primary amenorrhea, on clinical examination a short vagina without identification of the cervix, and well-individualized secondary sexual characteristics. The ultrasound and the scanner objectify the agenesis of the uterus contrasting with normal ovaries, the two kidneys merged in ectopic position, in the pelvis. The second patient, aged 25, married for 4 years, with primary amenorrhea, whose clinical examination finds a short vagina, without identification of the cervix and well-developed secondary sexual characteristics. Ultrasound and CT confirm agenesis of the uterus, with both normal ovaries and kidneys in normal anatomical position. After the diagnosis, both patients received psychological support. The interest is to expose the case of two inbred sisters who wandered in search of a pregnancy.

Keywords: Agenesis of the uterus, Aplasia of the uterus, Primary amenorrhea, Maradi.

Introduction

L'infertilité est définie par l'incapacité pour un couple sexuellement actif et n'utilisant pas de contraception d'obtenir une grossesse sur une année [1]. Elle constitue un problème de santé publique. Une cause féminine est présente dans 30 % à 40 % des couples infertiles. En Afrique subsaharienne, l'infertilité conjugale touche 25 à 40 % de la population [2]. Parmi les causes d'infertilité, nous avons les malformations utérines, dont l'incidence est difficile à préciser. Cependant, les malformations utérines majeures ne se rencontrent que dans 0,5 à 5 % de la population générale, 0,1 à 3 % des femmes fertiles, 3 % des femmes infertiles [3]. Plusieurs classifications des malformations utérines ont été proposées, parmi lesquelles celle d'Acien est la plus récente. Elle présente quatre types : le type 1 caractérisé par une agénésie ou hypoplasie d'un ou des deux canaux de Müller (utérus unicorues avec agénésie utérine, tubaire, ovarienne et rénale controlatérale). Le type 2, qui présente des anomalies mésonéphrotiques avec absence du canal de Wolff. La fonction inductrice

wolffienne sur le canal de Müller est aussi absente habituellement aboutissant à une duplication utérovaginale avec hémivagin borgne ipsilatéral et agénésie rénale. Le type 3 reconnu par une anomalie mullérienne isolée. Le type 4, qui se manifeste par des anomalies du sinus urogénital : cloaque et autres. Enfin, le type 5, qui présente des malformations combinées : Wolff, Müller et le cloaque [3]. Le type 3 (syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser), qui est la forme qui nous intéresse dans ce cas ; se définit comme une aplasie complète ou partielle des structures dérivées des canaux de Müller, chez des sujets génétiquement 46, XX. Sa fréquence est estimée à une naissance sur 4 à 5000 naissances féminines [4]. L'impact psychologique et les implications sur la santé sexuelle sont des préoccupations importantes pour les personnes atteintes du syndrome MRKH [5]. La survenue familiale du syndrome MRKH est rare, mais rapportée dans la littérature [6]. Nous rapportons deux cas d'errance de diagnostic de syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser, chez deux sœurs consanguines, qui ont fait le tour des spécialistes pour désir de grossesse, dans un contexte de plateau technique réduit.

Cas cliniques

Informations relatives aux patientes :

Patiente 1 : il s'agit d'une patiente âgée de 27 ans, mariée depuis huit ans, avec notion de plusieurs consultations antérieures en structure sanitaire et chez les tradipraticiens pour aménorrhée primaire et désir de grossesse. L'interrogatoire retrouve une aménorrhée primaire ; une suspicion d'imperforation hyménale et un antécédent d'une cure chirurgicale non documenté, toujours dans le cadre de la gestion du désir de grossesse. **Patiente 2** : elle a 25 ans, est mariée depuis quatre ans et s'identifie comme sœur consanguine de la patiente 1. Elle présente aussi une aménorrhée primaire ; une infertilité primaire et une suspicion d'imperforation hyménale, qui l'ont amené à consulter plusieurs fois en structure sanitaire et chez des tradipraticiens pour désir de grossesse.

Résultats Cliniques : Patiente 1 : À l'examen clinique, elle présente un morphotype féminin normal, avec tous les caractères sexuels secondaires reflétant un phénotype féminin, bien développé. Les seins sont bien développés. Une cicatrice médiane, sous-ombilicale (antécédent d'une cure chirurgicale non documenté). Au toucher vaginal, le vagin est hypoplasique, court, sans perception du col utérin.

Patiente 2 : elle présente un morphotype féminin normal, les caractères sexuels secondaires sont bien développés, sans anomalie visible. Au toucher vaginal, le vagin est hypoplasique et court, sans sensation du col utérin.

Chronologie : La patiente 1, qui est la sœur aînée, a d'abord été diagnostiquée, puis prise en charge. Sachant que sa sœur cadette (Patient 2) étant dans la même situation, elle l'a accompagné en consultation.

Démarche diagnostic : patiente 1 : Le bilan hormonal est sans particularité, avec un dosage de la LH : 8,23 uIU/ml, la FSH : 2,64, la TSH : 6,37, la progestérone : 27,15, la prolactine : <4,45. Patiente 2 : Le bilan hormonal est normal, avec la TSH : 3,01 uIU/ml, la FSH : 6,78, la LH : 5,39. L'échographie et le scanner (vu la non-disponibilité de l'Imagerie par résonance magnétique), ont permis de mettre en évidence chez les deux patientes, l'agénésie complète de l'utérus (Figure n°1, Figure n°4 et Figure n°6), contrastant avec un aspect normal des ovaires (Figure n°1 et Figure n°6). En outre, il est observé chez la patiente 1, une fusion rénale (Figure n°2 et Figure n°3) avec deux cavités pyéliquies, un uretère unique, court sans syndrome d'obstacle et l'ectopie du rein unique occupant la loge utérine (Figure n°2 et Figure n°3). Les deux reins chez la patiente 2 sont en position anatomique normale (Figure n° 4). Chez les deux patientes, l'étude génétique (le caryotype) n'a pas été réalisée. Au vu du résultat de l'examen clinique (qui note l'existence d'une hypoplasie des tiers inférieurs du vagin), de l'échographie, du scanner et du bilan hormonal normal, le diagnostic du Syndrome de Mayer Rokitanski Küster Hauser (type II chez la patiente 1 et type I chez la patiente 2) a été retenu.

Intervention thérapeutique et suivi

Les deux patientes avec leurs maris ont toutes bénéficié d'un soutien psychologique. Elles ont bénéficié aussi d'une explication suffisante par rapport à leurs états de fertilité.

Consentements éclairés : un consentement éclairé écrit, daté et signé a été obtenu de chacune des patientes ayant permis d'écrire et publié cet article.



Figure n° 1 : TDM abdomino-pelvienne de la patiente 1 mettant en évidence des ovaires normaux.



Figure n° 2 : TDM abdomino-pelvienne de la patiente 1, mettant en évidence un rein unique ectopique pelvien.

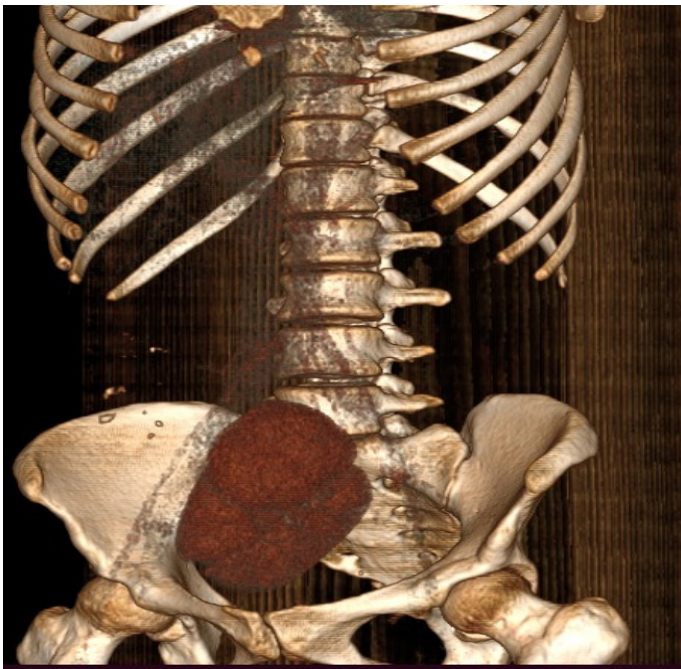


Figure n° 3 : TDM abdomino-pelvienne de la patiente 1 mettant en évidence un rein unique ectopique pelvien vue en 3D.



Figure n° 5 : TDM abdomino-pelvienne de la patiente 2 mettant en évidence les deux reins en position anatomique normale, vue de profil.

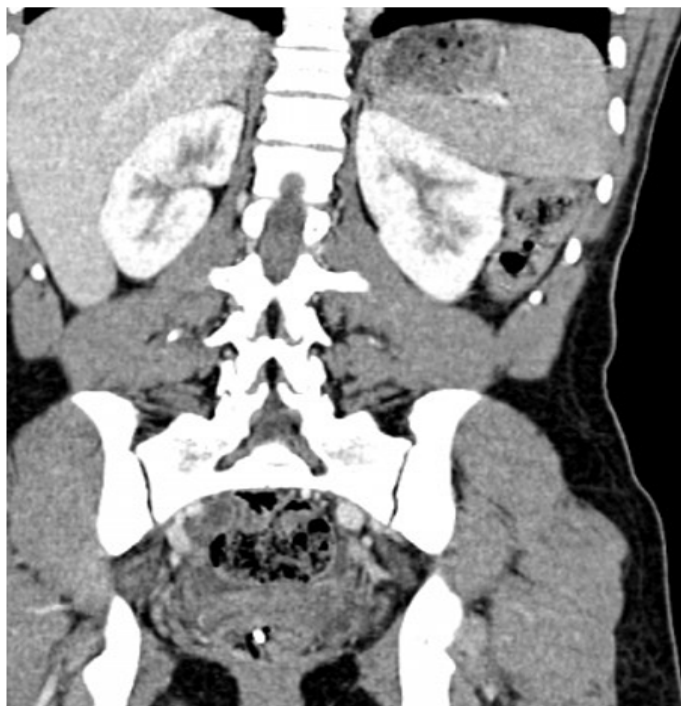


Figure n° 4 : TDM abdomino-pelvienne de la patiente 2 mettant en évidence des ovaires micropolykystiques, vue de face.

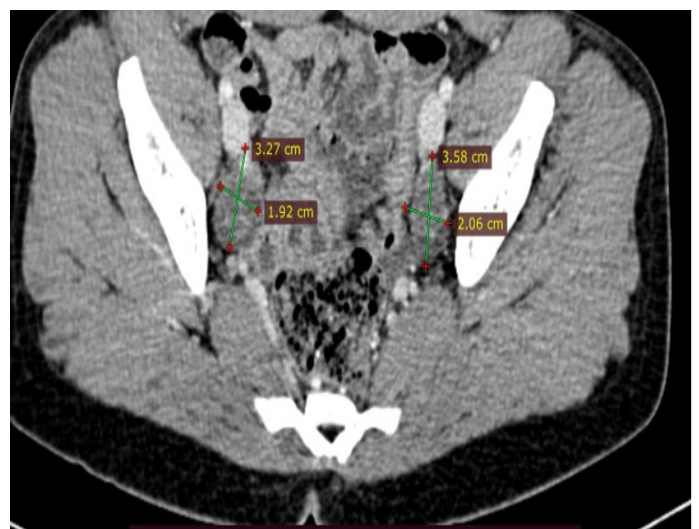


Figure n° 6 : TDM abdomino-pelvienne de la patiente 2 mettant en évidence des ovaires micropolykystiques, contrastant avec une absence d'utérus.

Discussion

Le syndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKH) se définit comme une aplasie complète ou partielle des structures dérivées des canaux de Müller, chez des sujets génétiquement 46, XX [4–8]. Deux formes cliniques sont décrites [9] : le type I (ou séquence de Rokitansky) : cela correspond à une agénésie utérovaginale isolée. Cette forme correspond à la description typique de la patiente 2. Le type II (ou mullerian duct aplasia, renal aplasia, and cervicothoracic somite dysplasia [MURCS]) : il s'agit alors d'une agénésie incomplète et/ou associée à d'autres malformations congénitales; celles-ci atteignent les reins, le rachis, et plus rarement la sphère otologique, le cœur et les extrémités. Ces associations sont aussi désignées par l'acronyme GRES (genital renal ear syndrome). Le tableau clinique de la patiente 1 correspond typiquement à ce type I. Elle présente une agénésie de l'utérus et les deux reins en position ectopique pelviens et fusionnés sur la ligne médiane. L'incidence du Syndrome de MRKH est d'une naissance sur 4500 à 5000 naissances vivantes [4,5,10]. Le bilan hormonal est normal, comme c'est le cas chez nos deux patientes, bien que pour un défaut de disponibilité et de la faisabilité du bilan de bon fonctionnement des ovaires, nous n'avons pas pu réaliser le dosage de la 17-oestradiol. En dépit de la consanguinité qui lie les deux patientes, chacune a manifesté une forme clinique du syndrome. Ceci est bien possible dans une même population d'une famille de trouver une distribution des deux formes [11].

Conclusion

Une aménorrhée primaire, dans un contexte de désir de grossesse, chez une jeune femme avec des caractères sexuels secondaires bien développés, doit faire penser à un syndrome de Mayer Rokitanski Küster Hauser. L'Imagerie médicale faite d'échographie et de scanner à défaut de l'IRM permet de poser le diagnostic. Une bonne connaissance des éléments de

diagnostics différentiels éviterait des erreurs et une errance préjudiciable à la patiente.

Contributions des auteurs : Collecte des données : Nouhou HAMA AGHALI, Issoufou BOUBE, Issifi YAYE ; analyse et interprétation des données : Nouhou HAMA AGHALI, Issoufou BOUBE, Issifi YAYE ; rédaction de l'article : Nouhou HAMA AGHALI, Issoufou BOUBE, Abdou ISSA AMADOU ; révision de l'article : Nouhou HAMA AGHALI, Issoufou BOUBE, Abdou ISSA AMADOU, Issifi YAYE, Ali HAMA IBRAHIM, Yacoubou MAHAMANE, Abdoukader PANTALEON OCQUET, Ibrahim HAMADOU, Aboubacar Sidikou ISSA OUMAROU, Issaka HAMANI. Tous les auteurs ont approuvé la version soumise du manuscrit.

*Correspondance

Nouhou HAMA AGHALI

nouhou.hama@uddm.edu.ne

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

- 1 : Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi / Faculté des Sciences de la Santé / Hôpital de Référence de Maradi / Service Laboratoire
- 2 : Hôpital de Référence de Maradi / Service de Radiologie et d'Imagerie Médicale
- 3 : Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi / Faculté des Sciences de la Santé / Centre de Santé Mère-Enfant de Maradi
- 4 : Centre Hospitalier Régional de Diffa / Service de Radiologie et d'Imagerie Médicale
- 5 : Centre Hospitalier Régional de Maradi / Service de Radiologie et d'Imagerie Médicale
- 6 : Université Abdou Moumouni de Niamey / Faculté des Sciences de la Santé / Laboratoire d'Histo-Embryologie et Pathologie Cellulaire « Pr Ag MOUMOUNI Hassane »
- 7 : Université André Salifou de Zinder / Faculté des

Sciences de la Santé / Hôpital National de Zinder
/ Service Laboratoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Huyghe E, Izard V, Rigot JM, Pariente JL, Tostain J. Évaluation de l'homme infertile: recommandations AFU 2007. *Prog Urol.* 2008;18(2):95-101. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1166708708000109>
- [2] Moussa D, Soumana A, Amadou SM, Soli I, Tahirou I, Ali A. Profil hormonal chez l'homme en cas d'infertilité au laboratoire de radio immunologie de l'institut des radioisotopes de Niamey. *Afr J Urol.* 2016;22(4):305-9. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110570416300121>
- [3] Porcu G, Heckenroth H. Malformations utérines et infertilité. *EMC Gynécologie Obstétrique.* 2005;2(2):185-97. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1762614505000041>
- [4] Raybaud C, Richard O, Arzim M, David M. Syndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser: associations pathologiques. *Arch Pediatr.* 2001;8(11):1209-13. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0929693X01006364>
- [5] Tsitoura A, Michala L. The Sexuality of Adolescents and Young Women With MRKH Syndrome: A Qualitative Study. *J Sex Med.* 2021;18(12):2012-9.
- [6] Ma X, Yao B, Pan Q, Xu W, Xu K, Ma F. Familial occurrence of Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *J Obstet Gynaecol.* 2016;36(6):817-8.
- [7] El Khamlichi A, Allali N, Dafiri R. Forme typique du syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser et rein ectopique: association rare. *Gynecol Obstet Fertil.* 2011;39(2):e40-3. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S129795891000264X>
- [8] Doulhousne H, Toufga Z, Mouhsine A, Atmane M. Syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser. *PAMJ Clin Med.* 2019;1. Disponible sur: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/1/39/full/>
- [9] Herlin M, Bay Bjørn AM, Jørgensen LK, Trolle B, Petersen MB. Treatment of vaginal agenesis in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome in Denmark: a nationwide comparative study of anatomical outcome and complications. *Fertil Steril.* 2018;110(4):746-53. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0015028218304163>
- [10] Chen N, Pan H, Luo G, Wang P, Xie Z, Hua K, et al. Clinical characteristics of 1,055 Chinese patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: a nationwide multicentric study. *Fertil Steril.* 2021;116(2):558-65. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0015028221001576>
- [11] Herlin MK, Le VQ, Højland AT, Ernst A, Okkels H, Petersen AC, et al. Whole-exome sequencing identifies a GREB1L variant in a three-generation family with Müllerian and renal agenesis: a novel candidate gene in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome. *Hum Reprod.* 2019;34(9):1838-46. Disponible sur: <https://academic.oup.com/humrep/article/34/9/1838/5551254>

Pour citer cet article :

N Hama Aghali, I Boube, A Issa Amadou, I Yaye, A Hama Ibrahim, Y Mahamane Moussa et al. Errance diagnostique de l'infertilité primaire au syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser : étude de deux sœurs consanguines à l'hôpital de référence de Maradi. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 335-340

<https://doi.org/10.70065/24JA83.003L023009>



Article original

Étude de l'impact du télétravail sur les travailleurs d'une entreprise de télécommunication en période de pandémie de la covid-19 en république de Guinée

Study of the impact of teleworking on the workers of a telecommunications company during the covid-19 pandemic in the republic of guinea

FBA Diallo^{*1,2}, A Yansane^{1,2}, A Sow^{1,2}, MS Barry^{1,2}, M Keita^{1,2}, AF Tchicaya³

Résumé

Introduction : La pandémie de COVID-19 a contraint les organisations à mettre en place des mesures de résilience parmi lesquelles, le télétravail. Dans notre contexte africain en général et subsaharien en particulier, les coupures régulières de courant et le débit internet instable compliquent le télétravail. L'objectif de ce travail était d'évaluer l'impact du télétravail sur la productivité et la satisfaction des travailleurs en télécommunication au cours de la période Covid-19.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale étendue sur 2 mois au sein d'une entreprise de télécommunication en Guinée. L'étude a porté sur les télétravailleurs durant notre période d'enquête qui ont accepté de participer à l'étude. Nous avons recueilli et analysé avec une attention particulière sur les caractéristiques socioprofessionnelles, les caractéristiques du télétravail, l'évaluation de la satisfaction et la productivité des télétravailleurs.

Résultats : le taux de télétravailleur était de 32%.

L'âge moyen était de $36,94 \pm 6,69$ [23-52] avec 58% d'hommes. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les horaires de travail chez les télétravailleurs et les travailleurs en présentiel ($P=0,275$). Les télétravailleurs avaient une satisfaction élevée que dans 5.41%. Cependant, le télétravail avait un impact positif sur les conditions de travail dans 72,97%. Comparés aux travailleurs en présentiel, la productivité des télétravailleurs était supérieure ($P = 0.0356$).

Conclusion : Le télétravail avait un impact positif sur les conditions de travail, la productivité des télétravailleurs ainsi que la relation avec leur famille.

Mots-clés : Télétravail, Télécommunication, Covid-19, Guinée.

Abstract

Introduction: the covid-19 pandemic has constrain enterprises on some resiliences such as telework. In our African context in general and subsahara in particular, light and internet instability complicate

the telework. We aimed to evaluate the impact of telework on the productivity and the satisfaction of teleworkers of the telecommunication (NICT) sector during the covid-19 pandemic.

Methodology: it was a cross-sectional study over two-months at a NICT entreprise in Guinea. We interviewed teleworkers during our period of study who consented to participate. Datas were collected with a particular analysis on the socioprofessional aspects, the telework characteristics and, we evaluate the teleworkers satisfactions and productivity.

Results: the prevalence of teleworkers was 32%, the mean age of $36,94 \pm 6,69$ years [23-52] and 58% was men. There was no significant difference on the work schedule between teleworkers and the others ($P=0,275$). Teleworkers were highly satisfied in 5.41%. However, telework has positively impact work conditions in 72,97%. The productivity of teleworkers was significantly higher than others ($P = 0.0356$).

Conclusion: telework had a positive impacts on the work conditions, the productivity and the relation between teleworkers and their family.

Keywords: Telework, Telecommunications, Covid-19, Guinea.

Introduction

La pandémie de COVID-19 a contraint de nombreuses organisations à mettre en place des mesures de résilience parmi lesquelles, le télétravail. Le but était de limiter l'exposition des salariés et maintenir l'activité économique [1, 2]. Le taux de télétravailleurs était autour de 50% en Europe. En moyenne, 24% des employés européens qui n'avaient jamais télétravaillé auparavant ont commencé à le faire. Dans notre contexte africain en général et subsaharien en particulier, les coupures régulières de courant et le débit internet instable compliquent le télétravail [3]. En Guinée, le télétravail n'était pas bien connu avant la pandémie de Covid-19. Toutes les entreprises dont celles des télécommunications, ont mis en place ce mode de travail dans le souci d'aider les autorités et

de conserver la productivité [4].

L'objectif de ce travail était d'évaluer l'impact du télétravail sur la productivité et la satisfaction des travailleurs en télécommunication au cours de la période Covid-19.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale conduite du 1er mars 2022 au 30 avril 2022 au sein de Cellcom-Guinée (entreprise évoluant dans le secteur de la télécommunication). Nous avons ciblé tous les travailleurs de l'entreprise et l'étude a porté de façon exhaustive sur les télétravailleurs durant notre période d'enquête et qui ont accepté de participer à l'étude ; ce fut 114 travailleurs. Les télétravailleurs stagiaires et les contractuels ont été exclus de l'étude. Les données ont été (ecueillies sur une base de donnée pré établie sur les variables qualitatives et quantitatives. Des échelles d'évaluation ont été utilisées notamment l'échelle de LIKERT [5], l'échelle multidimensionnelle (Work-Family Conflict Scales [WFCS]). Les données furent analysées par le logiciel EPI info dans sa version 3.5.4. Les données quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'écart type. Les variables qualitatives ont été décrites par des proportions et elles ont été comparées par les tests de Khi 2 de Pearson si tous les effectifs théoriques sont supérieurs ou égaux à 5. Si cette condition n'est pas respectée, la p-value du test exact de Fisher est choisie.

Aspects éthiques

Le secret médical a été préservé tout au long de notre étude. L'ensemble de la démarche a été préalablement expliqué aux travailleurs. Nous avons tenu compte de leur consentement éclairé. Nous avons obtenu l'accord verbal de la direction de Cellcom avant le début de l'enquête.

Résultats

Durant notre période d'étude, le taux de télétravailleur était de 32% et le taux de participation à l'étude de 86,36 %. L'âge moyen était de $36,94 \pm 6,69$ [23-52] avec

58% d’hommes. Quant à la situation matrimoniale, 77 (67.54%) travailleurs étaient mariés (tableau I). Le nombre moyen d’enfants était de $2,13 \pm 1,83$ [0-8] et 62,28% des travailleurs avaient entre 1 et 4 enfants en charge. L’ancienneté moyenne dans l’entreprise était de $7,93 \text{ ans} \pm 4,16$ [5-14]. Quand aux caractéristiques du télétravail, le nombre moyen de jours de travail était de $3,46 \pm 1,61$ jours [1-7] (tableau II). Pendant le télétravail, 62% des travailleurs ont déclaré que les horaires étaient diminués comparé au travail en présentiel et 70.72% qu’il n’y avait pas d’endroit spécifique pour le télétravail. Toutefois, n’y avait pas de différence statistiquement significative entre les horaires du travail chez les télétravailleurs et les travailleurs en présentiel ($\text{Khi}^2 = 2.582$, ddl = 2, p-value = 0,275). Sur la satisfaction des travailleurs, elle n’était élevée que dans 5.41%. Cependant, le

télétravail avait un impact positif sur les conditions de travail dans 72,97%. Nous avons noté que la productivité était inchangée chez 59,46% des télétravailleurs comparés à la période du travail en présentiel. Comparés aux travailleurs en présentiel, la productivité des télétravailleurs était supérieure (p-value = 0.0356). Avant le télétravail, 43.24% des télétravailleurs étaient d’accord pour manquer les activités familiales à cause du travail. Quant à l’impact du télétravail sur la vie de famille, 78,37% des télétravailleurs ont eu une amélioration de leur relation avec la famille. Cependant s’ils ont rapporté une diminution de la consommation de l’alcool et du tabac, on notait également une diminution de la pratique d’activité physiques.

Tableau I : Situation matrimoniale, ancienneté au poste de travail et satisfaction des télétravailleurs.

	Effectif	Fréquence (%)
Situation matrimoniale.		
Marié	77	67.54
Célibataire	32	28.07
Autres	5	4.39
Ancienneté au poste de travail.		
<5 ans	38	33.33
≥5 ans	76	66.67
Satisfaction des télétravailleurs.		
Élevée		5.41
Modérée		54.05
Basse		40.54

Tableau II : Répartition des télétravailleurs selon les caractéristiques du télétravail

Caractéristiques du télétravail	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)
Nombre de jours/semaine	1 – 3	25	67,57
	4 – 7	12	32,43
Succession des jours du télétravail	Non	30	81,08
	Oui	7	18,92
Horaire du travail/jour	Augmenté	6	16,22
	Diminué	23	62,16
Espace dédiée au télétravail	Pas d’endroit spécifique	26	70,27
	Salle dédiée	11	29,73
Distraction lors du télétravail	Ni distrait ni concentré	11	30
	Peu concentré	11	30
	Trop concentré	15	40

Discussion

L'objectif de ce travail était d'évaluer l'impact du télétravail sur la productivité et la satisfaction des travailleurs en télécommunication au cours de la période Covid-19.

Contrairement aux données de la littérature [1,6], nous avons retrouvé plus d'hommes ce qui pourrait s'expliquer par la disparité du genre dans la sphère socio professionnelle en Guinée. Nos travailleurs étaient plus jeunes 36.94 ans $\pm$ 6.69 ans versus 45,4ans $\pm$ 12,3 ans [6]; ce qui correspond à la répartition démographique des pays africains comme la Guinée. Le taux de télétravail rencontré dans notre étude durant la pandémie de la covid-19 était très inférieur à celui de la littérature où il était au tour de 50% voire plus [4,7]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le télétravail soit une innovation récente dans nos pays africains alors qu'elle était devenue plus courante dans les pays développés bien avant la pandémie de la covid-19.

Plus de la moitié des travailleurs n'a pas rapporté de changement dans la productivité de l'entreprise au cours du télétravail. Concernant la satisfaction pendant le télétravail, le sentiment d'accomplissement au travail, la stabilité dans le travail et la possibilité de faire des choses différentes ont été fortement rapporté par les travailleurs. Contrairement, Hartung A et al. [8] ont affirmé que les personnes qui passent plus de deux jours par semaine en télétravail sont moins satisfaites que les personnes qui travaillent exclusivement dans les locaux de leurs employeurs.

Les impacts positifs du télétravail étaient dominés par une appréciation des conditions de travail, des possibilités de faire des choses différentes et d'essayer ses propres méthodes. Nos résultats sont similaires à ceux de la littérature [9,10]. L'absence physique de la hiérarchie dont la présence physique est parfois source de stress, la suppression des frais liés au déplacement et aux contraintes de la circulation sont autant de paramètres qui pourraient justifier ces résultats positifs.

Dans notre série, de nombreux télétravailleurs ont

rapporté l'existence de conflits familiaux dont 43,24% étaient en lien avec l'absence répétée des salariés hommes lors des événements à caractère familial et communautaire importants. Cependant, cette absence confligène dans les familles a été jugulée en partie par le télétravail chez 78,37% des télétravailleurs. En effet, la présence quasi permanente de ces travailleurs à domicile, imposée par cette nouvelle forme d'organisation du travail a imprimé une dynamique de rapprochement en renforçant les relations familiales. Cet impact positif a été également souligné dans la littérature [11].

La majorité (70,27%) des télétravailleurs ne disposait pas d'espace approprié. Le télétravail n'est pas un mode d'organisation de travail habituel dans notre région [12].

En sus, la survenue soudaine de la pandémie n'a pas permis aux entreprises de s'organiser afin d'accompagner les salariés dans cette forme d'organisation du travail.

Conclusion

Pendant la pandémie, le télétravail était pratiqué par le 1/3 des travailleurs avec une diminution des horaires de travail par rapport au travail en présentiel. Le télétravail avait un impact positif sur les conditions de travail chez 3/4 des télétravailleurs sans changement de la productivité. Plus de la moitié des télétravailleurs ont déclaré une amélioration positive de leur relation avec leur famille. Il n'y a pas eu de différence statistiquement significative entre les horaires du travail et la productivité chez les télétravailleurs et les travailleurs en présentiel. D'autres études sur l'évaluation des impacts sur la santé et la qualité de vie pendant le télétravail sur les employés de ce secteur pourraient renforcer ces résultats et enrichir d'avantage l'impact du télétravail sur les télétravailleurs.

*Correspondance

Fatoumata Binta A. DIALLO

bintadiallokesso@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

- 1 : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Faculté des sciences techniques et santé.
- 2 : Service National de Santé au Travail, Km9 - Matam Conakry, Rép. de Guinée.
- 3 : Service de médecine du travail et de pathologie professionnelle, CHU de Yopougon, 21 BP632, 21 Abidjan, Côte D'ivoire.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Belzunegui-Eraso A, Erro-Garcés A. Teleworking in the context of the Covid-19 crisis. Sustainability. 2020;12:3662.
- [2] Morilla-Luchena A, Muñoz-Moreno R, Chaves-Montero A, Vázquez-Aguado O. Telework and social services in Spain during the COVID-19 pandemic. Int J Environ Res Public Health. 2021;18:725.
- [3] Organisation internationale du travail. Le télétravail durant la pandémie de Covid-19 et après. 1st ed. Suisse: OIT; 2020.
- [4] Seneweb. Guinée: le secteur des télécoms contribue à hauteur de 22% du PIB (rapport). [Internet]. Available from: https://www.seneweb.com/news/Afrique/guinee-le-secteur-des-telecoms-contribue_n_188729.html
- [5] Demeus M. Échelle de Likert ou Méthode des classements additionnés. V. 3:213-7.
- [6] Barone Gibbs B, Kline CE, Huber KA, Paley JL, Perera S. Covid-19 shelter-at-home and work, lifestyle and well-being in desk workers. Occup

Med (Lond). 2021;71:86-94.

- [7] Calexa Group. Le télétravail: chiffres, enjeux et facteurs clés de succès. [Internet]. Available from: <https://blog.calexa-group.com/teletravail-chiffres-enjeux-facteurs-succes>
- [8] Hartung A, Reiff P. Le télétravail, à consommer avec modération. Statec. Regards. 2020;3.
- [9] Saba T, Cachat-Rosset G. Covid-19 et télétravail: un remède universel ou une solution ponctuelle. Québec et comparaison internationale. Chaire BMO en diversité et gouvernance de l'Université de Montréal. 1st ed; 2020.
- [10] Vayre É. Les incidences du télétravail sur le travailleur dans les domaines professionnel, familial et social. Le Travail Humain. 2019;82:1-39.
- [11] Barone Gibbs B, Kline CE, Huber KA, Paley JL, Perera S. Covid-19 shelter-at-home and work, lifestyle and well-being in desk workers. Occup Med (Lond). 2021;71:86-94.
- [12] Edwards P. Discipline and attendance: a murky aspect of people management. In: Managing human resources: personnel management in transition. Malden, Mass: Blackwell; 2005. p. 375-97.

Pour citer cet article :

FBA Diallo, A Yansane, A Sow, MS Barry, M Keita, AF Tchicaya. Étude de l'impact du télétravail sur les travailleurs d'une entreprise de télécommunication en période de pandémie de la covid-19 en république de Guinée. Jaccr Africa 2024; 8(3): 341-345 <https://doi.org/10.70065/24JA83.004L023009>



Cas clinique

Encéphalopathie urémique en situations à ressources limitées. A propos d'un cas observé dans le service de réanimation de l'hôpital Jason SENDWE à Lubumbashi, RD Congo

Uremic encephalopathy in resource-limited settings. A case report from the intensive care unit of Jason SENDWE hospital in Lubumbashi, DR Congo

P Masele Kyaite*¹, S Mande Kapita¹, M Wani Avea^{1,2}, N Mambue Mwepu^{1,2},
F Zirhumana Namegabe^{1,2}, K Itেকে Fefe^{1,2,3}

Résumé

L'encéphalopathie urémique fait partie des encéphalopathies métaboliques, lesquelles constituent la cause de 10 à 20% des comas en réanimation. Son diagnostic est particulièrement mal aisé dans les situations où les ressources permettant l'accès aux bilans biologiques sont limitées. Ce cas clinique, s'incluant dans le cadre des encéphalopathies en réanimation, insiste sur la nécessité de réaliser un examen clinique minutieux et répété en vue d'en obtenir le diagnostic dans les situations à ressources limitées. Nous rapportons le cas clinique d'une patiente multipare de 42 ans, sans antécédents particuliers, au 4ème jour post partum, admise en service réanimation pour un état d'inconscience survenu progressivement depuis environ 36 heures. A son examen : le score de Glasgow 6 sur 15, pas de déficit neurologique, paramètres vitaux dans les limites normales hormis une polypnée, présence des signes de déshydratation sévère. La glycémie et l'hémoglobine étaient normales. Une réhydratation durant près de 12 heures

a été initiée. Le bilan hydrique positif malgré cette réhydratation satisfaisante nous a amené à suspecter une encéphalopathie urémique, qui nous a été biologiquement confirmée trois jours plus tard. Ce cas clinique nous permet d'insister, dans le cas où l'accès aux moyens paracliniques est limité, sur la nécessité de réaliser une anamnèse fouillée et un examen clinique minutieux et surtout répétitif chez les patients admis en réanimation pour une encéphalopathie sans signes de focalisation. Cette approche permet ainsi de poser un diagnostic rétrospectif d'une cause telle que l'accumulation des toxines urémiques, laquelle pourrait être immédiatement identifiée dans des contextes financièrement acceptables.

Mots-clés : encéphalopathie, urémie, réanimation, rapport de cas.

Abstract

Uremic encephalopathy is one of the metabolic encephalopathies, which account for 10 to 20% of comas in intensive care. Its diagnosis is particularly

challenging in situations where access to biological tests is limited. This clinical case, concerning encephalopathies in intensive care, emphasizes the need for repeated clinical examinations to make his diagnosis in resource-limited settings. We report a clinical case of a 42-year-old woman, with no significant medical history, on the 4th day postpartum, admitted in the intensive care unit for a progressively worsening state of consciousness. Upon examination: Glasgow Coma Scale score was 6 out of 15, no neurological deficit, vital signs within normal limits except for tachypnea, and signs of severe dehydration. Blood glucose and hemoglobin levels were normal. A rehydration treatment lasting nearly 12 hours was initiated. The positive fluid balance led us to suspect uremic encephalopathy, which was confirmed biologically three days later. This clinical case highlights the importance, in cases where access to paraclinical resources is limited, of conducting a careful and repetitive clinical examinations in patients admitted to intensive care for encephalopathy without focal signs. This approach enables a retrospective diagnosis of causes such as the accumulation of uremic toxins, which could be immediately identified in financially favorable settings.

Keywords: encephalopathy, uremia, intensive care, case report.

Introduction

L'encéphalopathie urémique se définit comme un dysfonctionnement cérébral lié à l'accumulation des toxines urémiques résultant d'une insuffisance rénale aigüe ou chronique (1,2). Elle fait partie des encéphalopathies dites métaboliques, qui regroupent toutes les agressions cérébrales aigües ou chroniques secondaires à une anomalie innée ou acquise du métabolisme conduisant soit à une accumulation d'une substance neurotoxique, soit à une carence d'une substance essentielle aux neurones (3). Son diagnostic s'avère difficile sans un contexte clinique évident ; la contribution des examens biologiques est

majeure dans l'exclusion des diagnostics différentiels. La démarche devient davantage délicate dans les situations où ces examens sont indisponibles, ce qui est le cas des milieux à ressources limitées.

Il n'existe quasiment pas de cas rapportés sur la particularité du diagnostic de l'encéphalopathie urémique dans ces milieux. Le présent cas clinique insiste sur la nécessité de réaliser, en situation financièrement précaire, une anamnèse fouillée et un examen clinique minutieux et répétitif chez les patients admis pour une encéphalopathie sans signes de focalisation en vue d'un diagnostic rétrospectif d'une cause telle que l'encéphalopathie urémique.

Cas clinique

C'est une multipare d'une quarantaine d'années, de poids estimé à 50 kg, ayant accouché d'un fœtus mort in utero en position siège quatre jours avant. Elle a été admise dans le service de réanimation de l'hôpital de référence Jason Sendwe pour un état d'inconscience de survenue progressive depuis environ 36 heures, précédé d'anorexie et de fatigue. On ne note pas de convulsions, de contexte traumatique, de jeûne, de prise récente de médicaments ni autre substance indigène. Elle n'a pas non plus d'antécédents notables. A la suite de son inconscience, elle nous a été directement référée.

A son arrivée, le score de Glasgow est coté à 6 sur 15 (ouverture des yeux 1, réponse verbale 1 et réponse motrice 4), et le Glasgow-Liège à 10. Elle ne présente pas de signes d'irritation méningée, de déficit moteur ni de signes d'hypertension intracrânienne. La pression artérielle : 126 sur 78 mmHg ; la fréquence cardiaque : 77 battements par minute ; la fréquence respiratoire : 26 cycles la minute ; la température : 36,6°C ; la saturation pulsée en oxygène : 98% à l'air ambiant. Le qSofa a été coté à 2. Nous avons par ailleurs noté un pli cutané persistant et une sécheresse des muqueuses. Le bilan biologique disponible en urgence était sans particularité (Hb à 11,9 g/L et Glycémie à 99 mg/dl). Les autres bilans demandés (urée, créatinine, l'ionogramme sanguin,

l'hémogramme, la CRP et la bandelette urinaire ne sont pas disponibles en urgence et n'ont pas pu être réalisés étant donné le niveau économique de la patiente. Devant cette présentation clinique, nous avons pensé à un coma afebrile sans signes de focalisation, probablement secondaire à un trouble hydroélectrolytique sévère type déshydratation et dysnatrémie. Nous avons également pensé à exclure un probable sepsis à point de départ gynécologique. Nos mesures de prise en charge ont consisté en : installation et mise en condition (décubitus dorsal, tête surélevée à 30°) ; mise en place de deux voies veineuses périphériques G18, d'une sonde urinaire G16 et une nasogastrique G16 ; réhydratation hydroélectrolytique : 1L de RL pendant 30 minutes, puis 1L pendant 1 heure, ensuite, une alternance de 1L de NaCl 0,9%, SG 5% et RL chaque 4 heures pour 24 heures ; antibiothérapie : 2g de ceftriaxone et 500 mg de métronidazole ; oxygénothérapie : 3 à 6 litres/min ; corticothérapie : 200 mg IV d'hydrocortisone ; antioxydant : 500 mg IV de vitamine C ; protection gastrique : 40 mg IV d'oméprazole ; prophylaxie thromboembolique 4000 UI sous-cutané de Lovenox. La réévaluation 12 heures après l'admission a noté une amélioration de l'état de conscience (score de Glasgow à 11 sur 15) ; un bilan hydrique positif de +3800 ml en 12 heures (4 litres administrés et seulement 200 ml d'urines) et une oligo-anurie (diurèse horaire calculée à 0,33 ml/kg/h). Ceci nous a amené à conclure à une encéphalopathie urémique probable. Cette dernière nous a été confirmée par le bilan paraclinique rendu disponible trois jours après : urée à 218,8 mg/dl et une créatinine à 6,03 mg/dl (ratio urée/créatinine supérieur à 100) ; la clairance de la créatinine a été donc estimée à 9,56 ml/min. En fin de compte, il s'agissait d'encéphalopathie urémique faisant suite à une insuffisance rénale aiguë fonctionnelle. L'évolution a été marquée par l'amélioration de l'état de conscience et au bout de 3 jours de soins, la patiente a été transférée en salle pour surveillance et suite de la prise en charge.

Discussion

Ce cas clinique concerne un cas de coma afebrile sans signe de focalisation dans une situation à ressources limitées. Toutefois, sa principale limite est la non exhaustivité des examens paracliniques, ce qui n'a pas permis d'écarter les autres diagnostics différentiels des encéphalopathies métaboliques.

Le diagnostic de l'encéphalopathie urémique s'avère peu aisé surtout lorsque la paraclinique est indisponible. Dans ce cas, en plus d'une anamnèse minutieuse, un examen physique complet associé à l'examen neurologique devraient permettre d'en orienter le diagnostic : le givre urémique, des signes de surcharge hydrique (œdème papillaire, œdèmes périphériques, des épanchements liquidien, anasarque). À l'examen neurologique, on pourrait retrouver une hypotonie musculaire, un astéraxis, une hyperréflexie ou des myoclonies (4–6). Enfin, une évaluation de la diurèse permet de définir une lésion rénale aiguë par une diurèse horaire inférieure à 0,5 ml/kg/h pendant au moins 6 heures (7).

Dans l'encéphalopathie urémique, la profondeur de l'altération est variable : un coma profond traduirait une diminution rapide et prononcée du débit de filtration glomérulaire, comme c'est le cas dans notre cas (8).

La présence des symptômes urémiques justifie le début d'une thérapie de suppléance ou de remplacement rénal peu importe le débit de filtration glomérulaire du patient (9). Ces thérapies incluent la dialyse péritonéale, l'hémodialyse et la transplantation rénale. Les discussions actuelles portent sur le moment idéal d'initier ces thérapies et laquelle d'entre elles devrait être privilégiée.

Concernant la première interrogation, l'on est balancé entre l'initiation précoce exposant aux infections liées aux procédures invasives, et celle tardive intervenant après l'installation des complications de la lésion rénale aiguë (10). Jusqu'à ce jour, le moment optimal pour leur initiation reste inconnu (11) : qu'elle soit précoce ou tardive, il n'y aurait pas de différence sur la durée d'hospitalisation, la récupération de la

fonction rénale ni sur la mortalité (11,12). Une étude suggère qu'une lésion rénale aigüe au stade 3 de KDIGO n'impose pas une thérapie de remplacement rénal immédiate, sauf s'il n'y a pas récupération de la fonction rénale après 48 à 72 heures (13). Il est donc nécessaire que des études soient poursuivies pour en savoir davantage.

L'hémodialyse et la transplantation rénale sont suffisamment répandues dans les pays développés, ce qui n'est pas le cas de la dialyse péritonéale. Longtemps oubliée, cette technique de suppléance rénale a refait surface avec l'avènement de la pandémie de covid-19. Des études ont montré que c'est une option viable, efficace, sûre et moins coûteuse pour la prise en charge d'une lésion rénale aigüe, particulièrement dans les situations à ressources limitées (7,14–17). Son efficacité serait comparable à celle de l'hémodialyse et la transplantation rénale, bien que chacune d'entre elles possède ses propres avantages et inconvénients (18–20).

La limitation des ressources financières retarde le diagnostic et la prise en charge des patients avec des symptômes urémiques. Un cas similaire au nôtre est rapporté dans la littérature et concerne une patiente de 67 ans atteinte d'une MRC stade V qui présentait un syndrome d'urémie sévère associé à une hyperkaliémie et à un OPA. Un bilan paraclinique rapidement réalisé a permis de déterminer l'urgence d'une thérapie de suppléance rénale. Ayant longtemps attendu une hémodialyse, elle a finalement bénéficié d'une dialyse péritonéale avec succès (21). Dans une série de trois cas d'atteinte rénale aigüe en Arabie Saoudite, les bilans paracliniques ont permis d'en poser un diagnostic rapide et d'initier un traitement par dialyse péritonéale avec succès (22).

L'amélioration des ressources s'avère donc indispensable. Au Pakistan par exemple, la dialyse et de la transplantation rénale ont été rendues accessibles à tous par un programme intégrant leur gratuité via une subvention annuelle de l'Etat et des contributions communautaires (12).

Ce cas clinique nous permet de comprendre et d'intérioriser la nécessité de réaliser un examen

clinique attentif et répété devant un coma en réanimation, en particulier dans les situations à ressources limitées.

Conclusion

Le diagnostic de l'encéphalopathie urémique s'avère délicat étant donné sa clinique polymorphe et la pléthore des diagnostics différentiels. Il est rendu facile par la disponibilité d'un bilan rénal en urgence en complément de l'examen clinique. Dans les régions à ressources limitées, où l'accessibilité paraclinique reste difficile, le diagnostic de l'encéphalopathie urémique demeure rétrospectif. Il nécessite une anamnèse fouillée et approfondie, et surtout un examen physique minutieux et répété en vue d'obtenir des arguments permettant d'orienter vers son diagnostic.

*Correspondance

Peniel MASELE KYAITE

penielmasele0414@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

- 1 : Service d'anesthésie et réanimation, hôpital Jason Sendwe, Lubumbashi, RD Congo
- 2 : Service d'anesthésie et réanimation, Cliniques universitaires de Lubumbashi, Lubumbashi, RD Congo
- 3 : Département d'anesthésie et réanimation, Université de Lubumbashi, RD Congo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Seifter JL, Samuels MA. Uremic encephalopathy

- and other brain disorders associated with renal failure. *Semin Neurol.* 2011 Apr;31(2):139-43.
- [2] Meyer TW, Hostetter TH. Uremia. *N Engl J Med.* 2007 Sep 27;357(13):1316-25.
- [3] Weiss N. Syndrome confusionnel et coma. *EMC - Traité Médecine AKOS.* 2010 Jan;5:1-8.
- [4] Zemaitis MR, Foris LA, Katta S, Bashir K. Uremia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Sep 8]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441859/>
- [5] Rosner MH, Husain-Syed F, Reis T, Ronco C, Vanholder R. Uremic encephalopathy. *Kidney Int.* 2022 Feb 1;101(2):227-41.
- [6] Galeano-Piedrahita E, Chiquito-García S, Mejía-Giraldo AM, Díaz-Ruiz JA. Uremic Frost: Dialytic Emergency. *Skinmed.* 2020;18(4):244-5.
- [7] Flamm SL, Wong F, Ahn J, Kamath PS. AGA Clinical Practice Update on the Evaluation and Management of Acute Kidney Injury in Patients With Cirrhosis: Expert Review. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2022 Dec;20(12):2707-16.
- [8] Flythe JE, Hostetter TH. Assessing Clinical Relevance of Uremic Toxins. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2019 Feb 7;14(2):182-3.
- [9] Leong SC, Sao JN, Taussig A, Plummer NS, Meyer TW, Sirich TL. Residual Function Effectively Controls Plasma Concentrations of Secreted Solutes in Patients on Twice Weekly Hemodialysis. *J Am Soc Nephrol.* 2018 Jul;29(7):1992-9.
- [10] Murdeshwar HN, Anjum F. Hemodialysis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Sep 8]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563296/>
- [11] Wu X, Ye J, Sun M, Wang Z, Chen Q, Zhu J. Relationship between the timing of initiation of continuous renal replacement therapy and the prognosis of patients with sepsis-associated acute kidney injury. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue.* 2020 Nov 1;32:1352-5.
- [12] Zafar MN, Rizvi SAH. Providing “Free” Access to Dialysis and Transplant to the Disfranchised: A Sustainable Model for Low and Low Middle Income Countries (LMICs). *Transpl Int.* 2023 Jul 11;36:11290.
- [13] Patel PP, Egodage T. Failing kidneys: renal replacement therapies in the ICU. *Trauma Surg Acute Care Open.* 2024 Apr 15;9(Suppl 2)
- [14] Cullis B, Al-Hwiesh A, Kilonzo K, McCulloch M, Niang A, Nourse P, et al. ISPD guidelines for peritoneal dialysis in acute kidney injury: 2020 update (adults). *Perit Dial Int.* 2021 Jan;41(1):15-31.
- [15] Sourial MY, Sourial MH, Dalsan R, Graham J, Ross M, Chen W, et al. Urgent Peritoneal Dialysis in Patients With COVID-19 and Acute Kidney Injury: A Single-Center Experience in a Time of Crisis in the United States. *Am J Kidney Dis.* 2020 Sep;76(3):401-6.
- [16] Villa-Torres A, Vásquez-Jiménez E, Velazquez-Silva RI, Herrera-Arellano L, Acosta-García N, Aleman-Quimbiulco D, et al. Peritoneal Dialysis during the COVID-19 Pandemic Is an Effective Treatment in Developing Countries: A Report from Mexico. *Blood Purif.* 2023;52(11-12):898-904.
- [17] Wong F, O’Leary JG, Reddy KR, Garcia-Tsao G, Fallon MB, Biggins SW, et al. Acute Kidney Injury in Cirrhosis: Baseline Serum Creatinine Predicts Patient Outcomes. *Am J Gastroenterol.* 2017 Jul;112(7):1103-10.
- [18] Wong F, O’Leary JG, Reddy KR, Patton H, Kamath PS, Fallon MB, et al. New consensus definition of acute kidney injury accurately predicts 30-day mortality in patients with cirrhosis and infection. *Gastroenterology.* 2013 Dec;145(6):1280-1288.e1.
- [19] Alsaad AA, Wadei HM. Fractional excretion of sodium in hepatorenal syndrome: Clinical and pathological correlation. *World J Hepatol.* 2016 Dec 8;8(34):1497-501.
- [20] Patidar KR, Kang L, Bajaj JS, Carl D, Sanyal AJ. Fractional excretion of urea: A simple tool for the differential diagnosis of acute kidney injury in cirrhosis. *Hepatology.* 2018 Jul;68(1):224-33.

- [21]Duarsa MDVI, Mahadita GW, Kandarini Y. Acute Peritoneal Dialysis in a Patient with Severe Uremic Syndrome and Multiple Hemodialysis Access Failure. Case Rep Nephrol. 2024 Aug 5;2024:8891887.
- [22]Al-Hwiesh AK, Mohammed AM, Elnokeety M, Al-Hwiesh A, Al-Audah N, Esam S, et al. Successfully treating three patients with acute kidney injury secondary to COVID-19 by peritoneal dialysis: Case report and literature review. Perit Dial Int. 2020 Sep;40(5):496-8.

Pour citer cet article :

P Masele Kyaite, S Mande Kapita, M Wani Avea, N Mambue Mwepu, F Zirhumana Namegabe, K Itেকে Fefe. Encéphalopathie urémique en situations à ressources limitées. A propos d'un cas observé dans le service de réanimation de l'hôpital Jason SENDWE à Lubumbashi, RD Congo. Jaccr Africa 2024; 8(3): 346-351

<https://doi.org/10.70065/24JA83.005L023009>



Original article

Adverse events during general anesthesia at the university hospital center (CHU) “Hôpital du Mali”

Événements indésirables au cours de l'anesthésie générale au centre hospitalier universitaire (CHU) “Hôpital du Mali”

A Sidibé^{*1}, SA Beye², Tall F Koureïssi³, SB Sanogo¹, B Diallo⁴, AI Dramé¹, K Tembiné¹, B Coulibaly¹, A Traoré¹, F Traoré¹, MA Traoré¹, T Touré¹, M Coulibaly¹, B Kéita⁵, J Koné⁶, M Sangaré⁵, N Diani¹

Résumé

Objectif : Évaluer l'incidence des événements indésirables (EI) au cours de l'anesthésie générale et décrire leur évolution.

Méthodologie : Etude transversale à collecte rétrospective sur une période de 6 mois au CHU Hôpital du Mali. Elle concernait tous les patients qui ont subi une intervention chirurgicale élective ou urgente sous anesthésie générale (AG) avec intubation trachéale. Des paramètres vitaux et des détails sur les incidents et les accidents ont été collectés et analysés.

Résultats : Durant la période d'étude, 723 anesthésies ont été effectuées, dont 339 AG. La prévalence était de 46,9 %. Parmi les patients, 149 patients (43,9 %) ont présenté au moins un EI. L'âge moyen était de $28 \pm 19,9$ ans [3 jours ; 85 ans], avec un sex-ratio ~1. Des EI sont survenus au cours de l'anesthésie programmée (68,4%). Les principales spécialités chirurgicales étaient la chirurgie thoracique/cardiovasculaire (40,4 %) et la neurochirurgie (37,8 %). La classe American Society of Anesthesiologists-2 (ASA 2) représentait

49,5 %. Une prémédication pharmacologique a été administrée chez 84,7 %. Les hypnotiques intraveineux étaient: le propofol (85,5 %), le thiopental (8 %) et la kétamine (6,5 %). Les agents d'inhalation étaient l'isoflurane (99,4 %) et l'halothane (0,6 %). Le vécuronium (95,5 %) était le curare le plus couramment utilisé, tandis que le suxaméthonium (4,5 %) était utilisé pour l'intubation. Les EI se sont principalement produits au cours de l'induction et de l'entretien de l'anesthésie. L'hypotension (84,6 %), la désaturation, l'hypertension et l'arrêt cardiaque étaient les plus courants. Un retard de réveil a été observé dans 5,6% avec un cas d'arrêt cardiaque non récupéré (0,6%). Tous ces EI ont bénéficié d'une prise en charge avec une mortalité de 0,6%.

Conclusion : Les EI sont fréquents pendant l'AG, en particulier pendant les périodes d'induction et d'entretien, et sont associés à un taux de mortalité de 0,6 %.

Mots-clés : Événements indésirables, AG, Incidence, Mali.

Abstract

Objective: To evaluate the incidence of adverse events during general anesthesia and to describe their progression.

Methodology: Cross sectional study with retrospective collection over 6 months at the Mali Hospital University Hospital. It included all patients who underwent elective or urgent surgeries under general anesthesia (GA) with tracheal intubation. Vital parameters and details of incidents and accidents were collected and analyzed.

Results: During the study period, 723 anesthesia procedures were performed, of which 339 were GA, a prevalence of 46.9%. Among these patients, 149 (43.9%) experienced at least one AE. The mean age was 28 ± 19.9 years old [3 days old; 85 years old], with a sex ratio ~ 1 . AEs occurred during elective anesthesia in 68.4%. The primary surgical specialties were thoracic/cardiovascular surgery (40.4%) and neurosurgery (37.8%). Patients were classified as American Society of Anesthesiologists-2 (ASA 2) in 49.5%. Pharmacological premedication was administered in 84.7%. The intravenous hypnotics used included propofol (85.5%), thiopental (8%), and ketamine (6.5%). Inhalation agents used were isoflurane (99.4%) and halothane (0.6%). Vecuronium (95.5%) was the most commonly used muscle relaxant, while suxamethonium (4.5%) was used for intubation. AEs predominantly occurred during induction and maintenance of anesthesia, with hypotension (84.6%), desaturation, hypertension, and cardiac arrest being the most common. Delayed awakening was observed in 5.6%, including one instance of unrecovered cardiac arrest (0.6%). The overall mortality rate due to AEs was 0.6%.

Conclusion: Adverse events are common during GA, particularly during induction and entretien phases, and are associated with a mortality rate of 0.6%.

Keywords: Adverse events, GA, Incidence, Mali.

Introduction

The occurrence of adverse events (AEs) during anesthesia is a significant concern for medical staff, primarily due to their potential to lead to longer hospital stays, patient disability, or death. As a result, healthcare costs are increased, legal issues are common, and reputation of healthcare providers is damaged [1]. In developed countries in Europe and in the USA, the mortality rate during anesthesia has significantly decreased over the past 15 years. In developing countries, patients still face high risks of AEs due to human resource shortage and inadequate healthcare infrastructure [2]. For instance, the South African Surgical Outcomes Study in 2014 has reported a post-operative intensive care unit (ICU) admission rate of 6.5% and an inpatient mortality rate of 3.1% [3]. Similar mortality rates have been observed in sub-Saharan Africa, with one death out of 504 to 133 anesthesia cases [4,5]. Despite advancements in anesthetic safety, AEs remain frequent. This study was aimed to evaluate the incidence of AEs during general anesthesia and describe their progression at the Mali Hospital University Hospital.

Methodology

Study Design and Setting: We conducted a descriptive study from January to June 2019 at the Anesthesia and Intensive Care Unit (ICU) of Mali Hospital University Hospital. Data were collected retrospectively over six consecutive months.

Participants: The study included all patients, regardless of age or sex, who underwent general anesthesia with tracheal intubation. Patients who received both general and loco regional anesthesia were excluded.

Data Collection and Analysis: Data were gathered from pre-anesthetic consultation registries and patients' anesthesia files. The collected variables included age, sex, American Society of Anesthesiologists (ASA) classification, type, indication, and duration of surgery, vital signs (blood pressure, heart rate,

respiratory rate, oxygen saturation, SpO₂), the number and qualifications of anesthesiologists, and adverse events (including their type, nature, time of occurrence, management, and outcomes). Data were entered and analyzed using Epi Info version 7.2.3.1, with qualitative variables expressed as frequencies and percentages, and quantitative variables as means $\pm$ standard deviations.

Ethical Considerations: The study protocol was not submitted to an ethics committee; however, we obtained authorization from hospital officials. Since the study was retrospective, informed consent from patients was not required. All data were anonymized and used strictly for research purposes.

Results

During the study period, we performed a total of 723 anesthesia procedures, with 339 (46.9%) involving general anesthesia. Of these, 43.9% (149/339) of patients experienced at least one adverse event (AE). The mean age of patients was 28 ± 19.9 years old, and females comprised 50.1% of the cohort. Details on patient age and sex are shown in

Table I. Most surgeries were elective (68.4%), with patients primarily from the thoracic/cardiovascular department (40.4%) and the neurosurgery department (37.8%). Surgical characteristics are summarized in Table II. Most patients were classified as ASA II (49.5%) and received pharmacological premedication (84.7%), with midazolam being the most commonly used medication (78.4%). Propofol was used in 85.5% of cases, while thiopental and ketamine were used in 8% and 6.5% of cases, respectively. Isoflurane was the predominant agent for maintenance (99.4%), with halothane used in only 0.6%. Muscle relaxants included vecuronium (95.5%) and suxamethonium (4.5%), and fentanyl was the sole opioid used for both induction and maintenance. Hypotension was the most frequent AE during intubation (84.6%), with cardiovascular events being predominant intraoperatively. AEs were more common during planned surgeries (68%), occurring at induction (17.4%), maintenance (71.1%), and upon awakening (12.7%). The characteristics of these adverse events are detailed in Table III and Table IV. The average procedure duration was 99 ± 68 minutes, and the mortality rate due to AEs was 0.6%.

Table I: Group Age and sex of patients

Sociodemographic data		Frequency	Percentage
Age group*	< 5 years old	75	22.1
	5 – 15 years old	44	13.0
	16-30 years old	70	20.7
	31-45 years old	72	21.2
	≥ 46 years old	78	23.0
	Total	339	100
Sex#	Female	170	50.1
	Male	169	49.9
	Total	339	100

* Average age: 28 ± 19.9 years old. Extremes: 3 days old and 85 years old #Sex ratio ~ 1

Table II: The department from which the patients come and the type of surgery

Clinical data		Frequency	Percentage
Surgical Specialties'	Thoracic/cardiovascular surgery	137	40.4
	Neurosurgery	128	37.8
	Pediatric surgery	28	08.2
	Oto-Rhino-Laryngology	25	07.4
	Obstetric gynecology	15	04.4
	Traumatology	06	01.8
Total		339	100
Type of surgery	Program	232	68.4
	Emergency	107	31.6
	Total	339	100

Table III: Frequency of Adverse events during intubation and their evolution

Adverse events during intubation	Favorable	Evolution	Total
	Yes	No	
Heart failure	01	0	01
Desaturation	01	0	01
Hypertension	01	0	01
Hypotension	19	03	22
Hypotension + Désaturation	01	0	01
Total	23	03	26

Table IV: Adverse events during the surgical procedure

Adverse events during the surgical procedure	Evolution		Total
	Yes	No	
Hypotension	87	2	89
Bradycardia	9	0	9
Heart failure	2	1	3
Tachycardia	2	1	3
Hypertension	2	0	2
Total	102	4	106

Discussion

This retrospective study conducted over six months at the Mali Hospital provides insights into adverse events (AEs) during general anesthesia. We identified that 149 out of 339 patients (43.9%) experienced at least one AE.

Age

The average patient age was 28 ± 19.9 years old. This contrasts with other studies, such as those from CHU Gabriel Touré and from Morocco. The two studies have reported mean ages of 2 ± 2.93 years old for pediatric anesthesia, and 48 years old, respectively [6, 7, 8]. The variation may be attributed to the specific demographics and clinical settings of each study. Extreme ages and challenging airway anatomy in pediatric and elderly patients can increase the risk of AEs.

Sex

The impact of sex on AE occurrence was minimal. Our study found a balanced sex distribution with a sex ratio ~ 1 , whereas other studies have shown variations, such as a predominance of males in Morocco (52%) [7] and females in Madagascar (55.1%) [9].

Surgical specialties

Patients were diverse surgical specialties including thoracic/cardiovascular (40.4%) and neurosurgery (37.8%). This differs from the study in Morocco, where digestive surgery, orthopedics, and obstetrics were the most common [7]. Our diverse surgical activity highlights that AEs are a concern across various specialties.

Anesthesia

In our study, ASA classes I and II predominated (93.5%), likely due to the younger age of our patient population. Similar distributions were observed in Morocco and Madagascar, where 97% of patients were also classified as ASA I or II [9]. Pharmacological premedication was administered to 84.7% of patients, with midazolam being the most commonly used agent. In contrast, Morocco reported premedication in only 28.5% of cases, primarily with benzodiazepines [7]. For induction, propofol was used in 85.5% of cases,

with thiopental and ketamine used in 8% and 6.5% of cases, respectively. This contrasts with practices in Morocco and Madagascar, where thiopental was more prevalent, and in Madagascar, pancuronium was the sole non-depolarizing muscle relaxant used, with fentanyl administered to all patients [9].

The choice of anesthetic agents in our study reflects both availability and financial constraints. Shortages of anesthetic products like propofol, succinylcholine, and ephedrine have been noted as significant issues in some African countries, including Cameroon and Chad [10, 11]. For maintenance, isoflurane was the predominant inhalational anesthetic (99.4%), with fentanyl used for analgesia. Our study found that propofol (91.5%), thiopental (6.8%), and ketamine (1.7%) were used for induction, with vecuronium as the only non-depolarizing muscle relaxant (95.5%), and celcurine used in 4.5% of cases. In Niger, the most commonly used agents were thiopental (89%), celcurine (100%), and fentanyl (6%), with pancuronium as the only available non-depolarizing muscle relaxant [12]. The average duration of anesthesia in our study was 138 ± 82 minutes, ranging from 20 minutes to 480 minutes, as compared to 84 minutes (with extremes of 5 minutes and 13 hours) reported in the Moroccan series.

Adverse events

Cardiovascular events were the most frequent AEs (87.9%), with a notable incidence of delayed awakening (5.6%). This is consistent with findings from CHU Gabriel Touré, where cardiovascular events (84.9%), nausea/vomiting (9.3%) and respiratory events (5.8%) were also predominant. No death has been observed [13]. Despite these challenges, the overall outcome was favorable in 99.4% of cases, with a mortality rate of 0.6%, comparable to other studies [9, 13].

Evolution

In our study, the outcome was favorable in 99.4% of cases. Similarly, a study at CHU Gabriel Touré reported no fatalities [13]. Anesthetic mortality was 0.49% in Madagascar [9].

Our study found a 43.9% prevalence of adverse events

(AEs) during general anesthesia. The variability in mean patient age and surgical specialties across different studies can be attributed to differing study designs and population characteristics. The predominance of cardiovascular AEs in our study underscores the need for enhanced preoperative assessments and improved intraoperative monitoring. Comparative analysis with studies from other regions highlights significant variability in anesthesia practices and the availability of resources.

Conclusion

Adverse events during general anesthesia are relatively common, particularly among extreme age groups, and often occur during induction. To reduce the incidence and severity of these adverse events, we need to enhance preoperative evaluation, adopt adequate preparation, and proceed to rigorous monitoring are crucial.

Future Directions: We plan to conduct a prospective multicenter study to validate these findings and develop standardized safety protocols tailored to resource-limited settings. Additionally, we will invest in anesthesiologist training and explore technological innovations for remote monitoring and advanced ICU patient care to enhance anesthetic safety and outcomes in Mali.

*Correspondence

Amadou Sidibé

beidysi7@yahoo.fr

Available online : September 30, 2024

- 1 : Department of Anaesthesia, Resuscitation and Emergency Medicine, «Mali Hospital» University Hospital, Bamako (Mali).
- 2 : Anaesthesia and Resuscitation Department at the Mohamed VI Perinatal Clinic in Bamako (Mali).

- 3 : Department of Anaesthesia, Resuscitation and Emergency Medicine, Kati University Hospital (Kati).
- 4 : Department of Anaesthesia, Resuscitation and Emergency Medicine, Point G University Hospital, Bamako (Mali).
- 5 : International Center for Excellence in Research, Mali (ICER-Mali)/ University of Science, Technology and Technology of Bamako (USTTB) Mali.
- 6 : Faculty of Medicine and Odonto-Stomatology (Bamako)/ University of Science, Technology and Technology of Bamako (USTTB) Mali.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Michel P, Quenon JL. National survey of serious adverse events associated with care. Final report. 2011;110:17.
- [2] Adnet P, Diallo A, Sanou J, Chobli M, Mural L, Fian E. Practice of anesthesia by nurses in French-speaking sub-Saharan Africa. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1999;18(7):636-41.
- [3] Biccard BM, Madiba TE. The South African Surgical Outcomes Study: A 7-day prospective observational cohort study. *S Afr Med J.* 2015;105(6):465-75.
- [4] Ouro-Bang'na Maman AF, Agbe'tra N, Egbohou P, et al. Perioperative morbidity and mortality in a developing country: experience of Lomé University Hospital (Togo). *Ann Fr Anesth Reanim.* 2008;27(12):1030-3.
- [5] Glenshaw M, Madzimbamuto FD. Anaesthesia-associated mortality in a district hospital in Zimbabwe: 1994 to 2001. *Cent Afr J Med.* 2005;51(3-4):39-44.
- [6] Samaké B, Keita M, Magalie I, Diallo G, Diallo A. Adverse events of anesthesia in scheduled pediatric surgery at the Gabriel Touré Hospital.

Mali Med. 2009;14(1):1-4.

- [7] Belkrezia R, Kabbaj S, Ismaïli H, Maazouzi W. Survey on the practice of anesthesia in Morocco. *Ann Fr Anesth Reanim.* 2002;21(1):20-6.
- [8] Lechgar M. Epidemiology of perioperative adverse events: reading the register of the operating room of the Moulay Ismaïl Meknes military hospital. Morocco Med Thesis. 2016.
- [9] Rasamoelina N, Rasataharifetra H, Rajaobelison T, et al. Preliminary investigation into the practice of anesthesia in adults at the University Hospital of Toamasina. *J Anesth Resusc Emerg Med.* 2010;2(1):21-4.
- [10] Binam F, Lemondeley P, Blatt A, Arvis T. Anesthetic practices in Yaoundé (Cameroon). *Ann Fr Anesth Reanim.* 2001;20(1):16-22.
- [11] Secka A. Practice of anesthesia in Chad. Med Abomey-Calavi Thesis. 2001.
- [12] Bawa B, Abdou M, Sabo R, Djibril BD, Mady N. Evaluation of anesthetic practice at the Issiaka Gazobi maternity ward: preliminary investigation during the last quarter of 2012. *J Anesth Resusc Emerg Med.* 2013;18(4):19.
- [13] Doumbia D, Samaké BM, Doumbia A, et al. Adverse events during anesthesia for planned digestive surgery. *Mali Med.* 2018;23(4):19-22.

To cite this article :

A Sidibé, SA Beye, Tall F Koureïssi, SB Sanogo, B Diallo, AI Dramé et al. Adverse events during general anesthesia at the university hospital center (CHU) “Hôpital du Mali”. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 352-358
<https://doi.org/10.70065/24JA83.006L023009>



Cas clinique

Gigantomastie bilatérale non gravidique à propos d'un cas

Non-gravidic bilateral giantomasty apropos of a case

AC Faye^{*1}, M Ndiaye¹, A Diop¹, I Ka¹, PS Diop¹

Résumé

La gigantomastie est une affection bénigne rare de cause inconnue qui touche habituellement la femme jeune. Une hypersensibilité aux hormones sexuelles est souvent évoquée. Du fait des complications mécaniques et psychologiques liées aux poids et volume excessifs des seins, un traitement chirurgical rapide et efficace s'impose car un traitement médical est souvent voué à un échec. L'objectif de cette étude est de rapporter un cas rare de gigantomastie non gravidique non juvénile survenant chez une patiente de 42ans.

Mots-clés : gigantomastie, mastectomie curage axillaire.

Abstract

Gigantomastia is a rare benign condition of unknown cause that usually affects young women. Hypersensitivity to sex hormones is often mentioned. Due to the mechanical and psychological complications linked to the excessive weight and volume of the breasts, rapid and effective surgical treatment is essential because medical treatment is often doomed to failure. The objective of this study

is to report a rare case of non-juvenile non-gravid giantomastia occurring in a 42-year-old female patient.

Keywords: gigantomastia, mastectomy axillary dissection.

Introduction

La gigantomastie se définit comme une augmentation excessive de volume du sein supérieur ou égal à 1500cm³ [1]. Cette pathologie rare est souvent décrite chez la femme jeune ou en état de grossesse mais très rarement chez la femme âgée [2]. Sur le plan physiopathologique, une hypersensibilité des seins aux hormones sexuelles féminines est évoquée [1]. Un traitement chirurgical rapide et efficace s'impose devant un échec du traitement médical [3]. L'objectif de notre étude est de rapporter un cas de gigantomastie non gravidique non juvénile.

Cas clinique

Il s'agit d'une patiente de 42ans 5G, 5P sans autres

antécédents pathologiques particuliers, reçue pour la prise en charge d'une gigantomastie bilatérale évoluant depuis deux ans, faite de mastodynie bilatérale associée à des prurits, puis augmentation progressive des deux seins enfin ulcération de ces derniers.

A l'examen elle présentait un bon état général, muqueuses normocolorées anictériques, les seins étaient symétriques, augmenté de volume (40cm de grand axe contre 20cm), avec ulcération péri-aréolaire, écoulement lactescent à la pression des mamelons.

La palpation des creux axillaires retrouvait des adénopathies axillaires bilatérales.

La mammographie montrait processus infiltratif des glandes mammaires bilatérale sans collection ni dilatation canalaire et associant des adénopathies inflammatoires bilatérale,

Mastite ulcérée ? Autres ? Les lésions étaient classées

ACR 2.

L'examen anatomopathologique de l'écoulement mammaire était en faveur d'une galactophorite subaiguë.

L'examen anatomopathologique d'une biopsie mammaire montrait une mastose fibrokystique avec hyperplasie du tissu palléal, discrets remaniements inflammatoires associés, absence de foyer suspect de malignité.

Une mastectomie curage axillaire bilatérale a été réalisée. L'examen anatomopathologique des pièces de mastectomie montre une mastopathie fibrokystique non proliférante associé à une mastite suppurée à gauche, le curage axillaire montre des ganglions réactionnels.

L'évolution était simple avec l'ablation des redons au 5ème jour post opératoire puis de son retour à domicile au 6ème jour. La cicatrisation complète était obtenue au 21ème jour suivant l'intervention chirurgicale.



Figure 1 : la gigantomastie bilatérale avec ulcérations



Figure 2 : les pièces opératoires des mastectomies avec curages axillaires bilatéraux

Discussion

La gigantomastie est une pathologie rare de cause inconnue. Une hypersensibilité des seins aux hormones sexuelles féminines est suspectée [1, 2]. Elle se rencontre le plus souvent chez la femme jeune en période pubertaire ou au cours de la grossesse [3, 2]. Ceci contraste avec notre patiente, adulte 42ans en dehors de la grossesse. Cette gigantomastie exceptionnelle à cet âge est souvent idiopathique [4, 5]. Dans notre cas aucune cause n'a été retrouvée.

Le mode de révélation est le plus souvent une augmentation progressive bilatérale associé à des prurit et ulcérations [1,4]. Dans la littérature, l'imagerie n'occupe pas une place centrale dans cette pathologie [1, 4, 6]. Notre patiente a pu bénéficier d'une mammographie et mieux une cytologie et une biopsie mammaire vu son âge et l'écoulement mammaire.

Le traitement chirurgical était une mastectomie bilatérale avec curage axillaire. la mammoplastie réduction est la technique la plus utilisée dans la littérature [3, 7, 8 ,9]. Une mastectomie sans curage est souvent réalisée [6].

L'examen anatomopathologique des pièces opératoires était indemne de foyer de malignité et montrait également une mastopathie fibrokystique non réactionnelle avec mastite aigue suppurée à gauche. Dans la littérature l'histologie est variable, une hyperplasie épithéliale est retrouvée par Y. A. Ongoïba; alors que N. Mamouni et J. Hafidi on note une hypertrophie du tissu conjonctif.

L'évolution était simple avec une bonne cicatrisation, la patiente semble bien la supporter psychologiquement car la prenant comme un soulagement.

Conclusion

La gigantomastie est une pathologie rare d'étiologie inconnue. Le traitement est essentiellement chirurgical le plus souvent radical imposant une reconstruction ultérieure.

Le pronostic est favorable avec un risque de récurrence

non négligeable.

Contribution des auteurs : tous les auteurs ont contribué à la rédaction de cet article.

*Correspondance

Aliou Coly FAYE

alioucol@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

1 : Service de chirurgie générale ; Hôpital Général Idrissa POUYE. BP 3270 Dakar.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Mamouni N, Erraghay S, Oufkir A, Saadi H, Bouchikhi C, Banani A. La gigantomastie: à propos d'un cas et revue de la littérature. Pan Afr Med J. 2014 Jun;18:154. doi: 10.11604/pamj.2014.18.154.2749.
- [2] Hafidi J, et al. Prise en charge d'une gigantomastie. Maroc Méd. 2012;34(3) . no 3. doi: 10.48408/IMIST.PRSM/mm-v34i3.1776.
- [3] Masson E. Gigantomastie gravidique bilatérale: à propos d'un cas. EM-Consulte. Available from: <https://www.em-consulte.com/article/801354/resume/gigantomastie-gravidique-bilaterale-a-propos-dun-c> [cited 2023 Jun 9].
- [4] Ongoïba YA. Gigantomastie: Aspects Diagnostiques et Therapeutiques en Chirurgie B CHU Point G Mali [Thesis]. USTTB; 2022. Available from: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5828> [cited 2023 Jun 9].
- [5] Chargui R, et al. Récidive d'une gigantomastie après mammoplastie. À propos d'un cas et revue

de la littérature. *Ann Chir.* 2005 Mar;130(3):181-5.
doi: 10.1016/j.anchir.2004.12.007.

- [6] Ka S, et al. La gigantomastie gravidique à l'Institut du Cancer de Dakar: à propos de 2 cas. *Pan Afr Med J.* 2015;22(1) . no 1. doi: 10.4314/pamj.v22i1.
- [7] Mojallal A, Comparin JP, Voulliaume D, Chichery A, Papalia I, Foyatier JL. Place de la réduction mammaire à pédicule supérieur dans les gigantomasties. *Ann Chir Plast Esthet.* 2005 Apr;50(2):118-26. doi: 10.1016/j.anplas.2004.09.004.
- [8] Allah KC, Kossoko H, Assi Djè Bi Djè V, Yéo S, Richard Kadio M. Gigantomastie juvénile: à propos de deux cas traités par la plastie mammaire de réduction avec greffe de la plaquearéolomamelonnaire. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2011 Jun;40(4):363-6. doi: 10.1016/j.jgyn.2010.12.004.
- [9] Ka S, Diouf D, Dieng MM, Thiam J, Niang R, Dem A. La gigantomastie juvénile: à propos d'un cas à l'institut Joliotcurie de Dakar et revue de la littérature. *Pan Afr Med J.* 2015;21(1) . no 1. doi: 10.4314/pamj.v21i1.

Pour citer article :

AC Faye, M Ndiaye, A Diop, I Ka, PS Diop.
Gigantomastie bilatérale non gravidique à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 359-362
<https://doi.org/10.70065/24JA83.007L023009>



Série de cas

Pneumopathie varicelleuse de l'adulte: à propos d'une série marocaine de 5 cas

Varicella Pneumonia in Adults: a Report on a Moroccan Series of 5 Cases

S Hachad^{*1}, S Jebbar¹, A Ouladlalsen¹, F Ihibbane¹, L Marih¹, M Sodqi¹, H Badi¹, K Marhoum El Filali¹

Résumé

La varicelle est une maladie éruptive bénigne, d'origine virale et survenant obligatoirement au cours de l'enfance. Chez l'adulte, elle est généralement rare et d'évolution défavorable vu la dissémination viscérale. La pneumopathie varicelleuse est la complication la plus fréquente et plus sévère même en l'absence d'immunodépression sous-jacente. Nous rapportons 5 cas de pneumopathie varicelleuse hypoxémiante qui étaient majoritairement de sexe masculin (4/5), âgés respectivement de 38, 39, 53, 68 et 70 ans. Le contage familial était rapporté par un patient. Deux patients étaient tabagiques chroniques, un patient traité pour hémopathie maligne et une patiente sous immunosuppresseurs pour greffe rénale. Leur symptomatologie respiratoire était dominée par la toux et la dyspnée, précédée par un exanthème vésiculeux fébrile généralisé. L'évolution était marquée par la survenue de détresse respiratoire aigüe et l'imagerie pulmonaire avait objectivé un aspect en faveur d'une pneumopathie varicelleuse. Le traitement incluait l'aciclovir intraveineux, des soins locaux et l'antibiothérapie vu la surinfection des lésions. L'évolution était marquée par l'amélioration

clinicobiologique de 3 patients, et le décès de 2 patients après transfert en réanimation. Le pronostic est fortement lié à la précocité et à la qualité de la prise en charge et la prévention repose essentiellement sur la vaccination.

Mots-clés : Varicelle, pneumopathie, adulte, imagerie, Aciclovir, Maroc.

Abstract

Chickenpox is a benign eruptive disease of viral origin, which occurs in childhood. In adults, it is generally rare and has an unfavorable outcome due to visceral dissemination. Varicella pneumonia is the most frequent and severe complication, even in the absence of underlying immunodepression. We report 5 cases of hypoxaemic varicella pneumonia, most of them males (4/5), aged 38, 39, 53, 68 and 70 years respectively. One patient reported a family history of the disease. Two patients were chronic smokers, one was being treated for haematological malignancy and one was receiving immunosuppressants for renal transplantation. Their respiratory symptoms were dominated by cough and dyspnoea, preceded by a generalised febrile vesicular exanthema. The

course was marked by the onset of acute respiratory distress, and pulmonary imaging revealed an appearance consistent with varicella pneumonia. Treatment included intravenous aciclovir, local care and antibiotic therapy due to superinfection of the lesions. The course was marked by clinicobiological improvement in 3 patients, and death in 2 patients after transfer to intensive care. The prognosis is strongly dependent on the quality and speed of treatment, and prevention is essentially based on vaccination.

Keywords: Chickenpox, pneumopathy, adult, imaging, Aciclovir, Morocco.

Introduction

La varicelle est une maladie éruptive virale très contagieuse, d'évolution spontanément favorable en une dizaine de jours. Elle est due au virus varicelle zona (VZV) et caractérisée par un exanthème papulo-vésiculeux généralisé, prurigineux et fébrile. Contrairement à l'enfant, la varicelle de l'adulte est rare mais souvent associée à des complications multiviscérales graves voire fatales. L'atteinte pulmonaire est la plus fréquente avec une incidence comprise entre 5 et 50 %, soit un risque 25 fois plus élevé chez l'adulte par rapport à l'enfant [1]. Au service des maladies infectieuses Ibn Rochd de Casablanca 5 cas de pneumopathie varicelleuse (PV) chez des adultes ont été enregistrés parmi les cas de varicelle hospitalisés. Nous décrivons leurs principaux aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs.

Cas cliniques

Cas n°1 :

Un monsieur de 38 ans, tabagique chronique à 24 PA, avec notion de contagion de varicelle dans l'entourage familial, admis pour un exanthème maculo-vésiculeux généralisé compliqué d'un tableau de détresse respiratoire et des troubles de conscience fébrile. A l'admission le patient avait un score de Glasgow à 12/15, et était hypotherme à 34°C, tachycarde à 110

batt/mn, polypnéique à 40 cycles/mn et désaturait à 79% à l'air libre. Le scanner thoracique avait objectivé des nodules et micronodules diffus au niveau du poumon gauche de disposition centrolobulaire en faveur d'une PV, associé à un foyer d'inhalation lobaire inférieur droit alors que le scanner cérébral était normal. La ponction lombaire avait ramené un liquide clair, avec une hypoglycorachie à 13%, une protéinorachie à 0.92 g/L et une cytologie inférieure à 3 éléments, l'examen direct était négatif et une culture était stérile. La PCR SARS-COV2 était négative et l'hémogramme montrait une hyperleucocytose à 22730/mm³ à prédominance PNN ainsi qu'une CRP élevée à 68mg/L. En dépit de l'instauration du traitement antiviral et d'une antibiothérapie à large spectre, le tableau clinique s'est compliqué d'une défaillance multiviscérale indiquant le transfert au service de réanimation où le patient est décédé quelques jours après.

Cas n°2 :

Une dame de 39 ans, greffée rénale depuis 5 ans et mise sous traitements immunosuppresseurs et corticothérapie à long cours. Admise dans un tableau de pancréatite aigüe stade C survenant au décours d'une éruption vésiculeuse fébrile. A l'admission, la patiente était consciente, fébrile à 39°C, stable sur le plan hémodynamique et respiratoire avec une saturation à l'air libre à 97%, une FC à 89 batt/mn, une FR à 18 cycles/mn et une TA à 110/65 mm Hg. La palpation abdominale objectivait une sensibilité épigastrique et l'auscultation pulmonaire était sans anomalie. Biologiquement, la lipasémie était à 40 fois la normale accompagnée d'une cytolysé hépatique modérée et d'un syndrome inflammatoire fait d'une hyperleucocytose à 25000 et une CRP à 132 mg/L. La patiente était mise sous repos digestif, des antalgiques ainsi que sous aciclovir en IV. Quatre jours plus tard elle avait présenté une détresse respiratoire avec au scanner thoracique une pneumopathie interstitielle bilatérale diffuse aux 2 champs pulmonaire compatible avec une pneumopathie varicelleuse. Elle est décédée 2 jours après transfert en unité de soins intensifs.

Cas n°3 :

Un monsieur de 53 ans, tabagique chronique à 40 PA, ayant présenté 12 jours avant son admission une éruption vésiculeuse prurigineuse, associée à des céphalées diffuse en casque et des vomissements alimentaires. L'évolution était marquée par la survenue d'une dyspnée d'aggravation rapidement progressive motivant l'hospitalisation. L'examen clinique objectivait un patient fébrile à 38.7°C, tachycarde à 123 batt/mn, dyspnéique à 28 Cycles/mn avec une SpO₂ à 93% à l'air libre et normotendu à 110/60 mm Hg. Il présentait un exanthème généralisé nécrotique par endroits avec des lésions de grattage, des râles ronflants droits à l'auscultation pulmonaire et sensibilité épigastrique à la palpation abdominale. La radiographie pulmonaire montrait une pneumopathie interstitielle et scanner thoracique un aspect en verre dépoli diffus, emphysème para septal bilatéral, micronodules aux deux lobes inférieurs en faveur d'une PV. Biologiquement, on notait une thrombopénie à 102000/mm³ et une CRP à 7.9 mg/L, le reste du bilan était sans anomalies. Les hémocultures étaient stériles et les sérologies VIH et syphilitique étaient négatives. L'évolution était favorable sous Aciclovir 10mg/kg/8heures et Amoxicilline-acide clavulanique 3g/jour, associés au traitement local.

Cas n°4:

Un monsieur de 68 ans, suivi en hématologie pour leucémie lymphoïde chronique en phase de rémission depuis un an. Hospitalisé pour une éruption cutanée maculo-vésiculeuse diffuse évoluant depuis une semaine dans un contexte d'altération de l'état général, et compliquée la veille de trouble de conscience fébrile. A l'admission, le patient était confus, fébrile à 38.8°C, polypnéique à 30 cycles/mn et saturait à 95% à l'air libre. Les lésions cutanées étaient vésiculeuses nécrotico-hémorragiques généralisées. L'examen neurologique était normal. Le scanner cérébral avait mis en évidence une atrophie cortico sous corticale sus et sous tentorielle et l'examen cyto bactériologique de LCR avait objectivé une pléiocytose à 520 éléments

75% lymphocytaire, hyperprotéinorachie à 2.6 g/L et normo glycorachie à 0.6 g/L avec un examen direct négatif et une culture stérile. La radiographie thoracique avait montré un syndrome interstitiel. Au bilan biologique, les leucocytes étaient à 6820/mm³ avec une lymphopénie à 990/mm³, la CRP était à 308 mg/L et la PCT à 13.9 g/L, les hémocultures étaient stériles et les sérologies HIV/HVB/HVC et syphilis étaient négatives. Le diagnostic de varicelle multifocale était retenu et le patient était mis sous aciclovir IV. Au cours de l'hospitalisation la symptomatologie clinique s'est aggravée d'une insuffisance respiratoire aigüe incitant la prise en charge en réanimation, toutefois l'évolution était fatale en une semaine.

Cas n°5 :

Un monsieur de 70 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, hospitalisé suite à une éruption vésiculeuse fébrile et prurigineuse remontant à 5 jours. L'atteinte était initialement faciale puis elle s'est étendue au tronc et aux membres, associée à une toux sèche et une dyspnée à l'effort. Cliniquement le patient était conscient, fébrile à 38.9° C, polypnéique à 36 cycles/mn et tachycarde à 132 batt/mn, la TA était à 130/70 mm Hg et la saturation à l'air libre à 97%. L'examen cutané avait objectivé une éruption vésiculeuse généralisée, surinfectée au niveau du visage et responsable d'un œdème palpébral bilatéral avec limitation de l'ouverture de l'œil droit. Le scanner de la face avait objectivé une cellulite faciale droite non collectée et la radio thoracique avait montré un aspect en faveur de pneumopathie varicelleuse. Le bilan inflammatoire, rénal et hépatique étaient corrects, les hémocultures étaient stériles, et la sérologie VIH était négative. Après une bonne amélioration clinique sous aciclovir 10mg/kg/8heures et antibiothérapie à base d'amoxicilline-acide clavulanique 3g/jour le patient était déclaré sortant 9 jours ultérieurement.



Figure 1 : éruption varicelleuse généralisé avec quelques lésions nécrotiques chez l'un de nos patients.

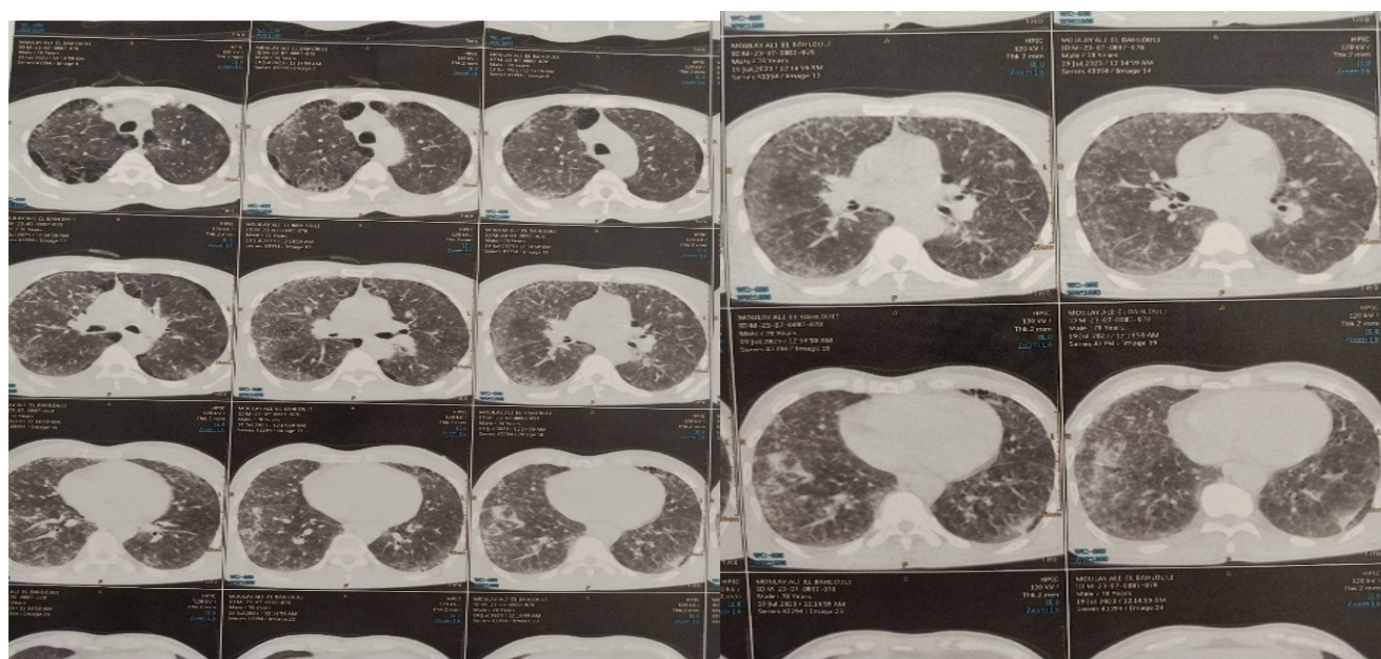


Figure 2 : aspect scanographique d'une pneumopathie interstitielle en faveur d'une pneumopathie varicelleuse chez l'un de nos patients.

Discussion

La varicelle est une infection virale cosmopolite très fréquente correspondant à la primo-infection par le VZV, un virus enveloppé à ADN strictement humain et appartenant à la famille des Herpesviridae [2]. Le nombre annuel de cas de varicelle en France est de 600 000 à 700 000 dont 95 % survenant chez des sujets de moins de 20 ans. La varicelle se manifeste cliniquement par une éruption fébrile papulo-

vésiculeuse prurigineuse évoluant favorablement en 8 à 10 jours [3]. Elle touche avec prédilection l'enfant chez qui elle est exceptionnellement responsable d'atteintes multiviscérales. Chez l'adulte, la varicelle s'accompagne de complications graves dont la PV est la plus fréquente et la plus sévère. Son incidence varie entre 16 et 33 % avec un taux de mortalité dépassant les 20 %, constituant ainsi la cause la plus fréquente de décès chez les adultes atteints de varicelle [4]. La PV survient généralement 1 à 6

jours après l'apparition de l'exanthème et se révèle par une symptomatologie respiratoire d'intensité variable allant d'une toux simple à une insuffisance respiratoire aigüe sévère indiquant le recours à des thérapeutiques agressives. Toutefois, l'atteinte pulmonaire peut précéder l'exanthème dans 11% des cas ou être quasi-asymptomatique et de découverte fortuite lors d'une radiologie thoracique [5]. Les fumeurs sont 15 fois plus susceptibles de développer une PV puisque le tabagisme constitue un facteur de risque majeur, étant donné ses effets délétères sur la clairance mucociliaire bronchique et la qualité de l'activité des macrophages alvéolaires. D'autres facteurs sont associés à un risque accru de PV incluant le contact intime avec une personne infectée, une atteinte cutanée étendue, et les terrains fragilisés à savoir les pathologies respiratoires chroniques, l'insuffisance rénale terminale, les hémopathies malignes, l'infection à VIH et la grossesse [1]. Deux de nos patients étaient tabagiques chroniques, un leucémique, une greffée d'organe et tous avaient des lésions étendues. Sur le plan radiologique, l'imagerie thoracique montre le plus souvent des nodules de 5 à 10 mm de diamètre, de contours nets, éventuellement confluents, et diffus aux deux champs pulmonaires. La présence d'adénopathies hilaires et d'épanchement pleural liquidien est non usuelle sauf chez les immunodéprimés ou en cas de surinfection bactérienne. Le scanner thoracique confirme la présence des nodules pulmonaires qui sont souvent bien limités, diffus et coalescents associés à des images en verre dépoli, en halo autour des nodules ou disséminées en mosaïque. Les anomalies radiologiques se résolvent habituellement une semaine après la disparition de l'exanthème, parfois elles peuvent persister plusieurs mois sous forme de nodules calcifiés prédominants aux bases [6]. Vu l'aspect radiologique typique de la PV, l'endoscopie bronchique est rarement pratiquée, mettant en évidence la présence de lésions endobronchiques vésiculeuses et permettant de réaliser des prélèvements bronchiques à visée microbiologique. Aucun de nos patients n'a pu bénéficier de la fibroscopie bronchique. Le recours à

la confirmation microbiologique que ça soit sur sang périphérique ou sur le liquide des vésicules ne s'avère pas nécessaire en cas de tableau clinicoradiologique typique il est plutôt réserver aux formes douteuses ou au terrain fragilisé à savoir l'immunodépression et la grossesse. La réalisation de la sérologie, la biopsie et le cytodagnostic n'a aucun intérêt pratique. La gazométrie par contre, lorsqu'elle est faite, permet d'évaluer le degré de l'atteinte parenchymateuse [7]. Il n'existe pas de gold-standard pour le diagnostic de PV, de ce fait, il est généralement porté sur l'association d'un exanthème papulo-vésiculeux fébrile compatible avec une varicelle et une atteinte pulmonaire de caractéristiques radiologiques concordantes, sur un terrain à risque, et en l'absence de toute autre cause possible. Selon la conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse, le traitement curatif de la PV repose essentiellement sur l'administration précoce, dans les premières 24h suivant l'apparition du rash cutané de l'Aciclovir, un antiviral efficace sur le VZV administré par voie intraveineuse à raison de 10 mg/kg tous les huit heures pendant une durée de 7 à 10 jours. Il est utilisé avec succès depuis sa première utilisation en 1980 dans la prise en charge de la PV [8]. L'instauration précoce du traitement antiviral permet selon certaines publications une diminution significative de la durée et de la sévérité de la varicelle chez l'adulte immunocompétent. Toutefois, son apport dans la prévention des complications pulmonaires n'a pas été suffisamment démontré [1]. La prise en charge thérapeutique repose également sur l'oxygénothérapie à haut débit, l'antibiothérapie en cas de surinfection bactérienne et les soins locaux. Un traitement symptomatique à base d'antipyrétique et d'antihistaminique afin de contrôler le prurit est aussi prescrit. Selon quelques publications, le recours à la corticothérapie dans les formes grave de PV permet le raccourcissement de la durée d'hospitalisation [9]. Le pronostic est étroitement corrélé à la précocité de la prise en charge. L'évolution clinique et radiologique est souvent rapidement favorable sous antiviral. Toutefois, elle peut être défavorable par la survenue d'œdème lésionnel et de défaillance multiviscérale,

le cas de 3 de nos patients. La prévention contre la varicelle repose sur l'administration d'un vaccin anti-VZV à base de virus vivants atténués. L'académie américaine de pédiatrie recommande depuis 2007 un schéma de 2 doses avec une efficacité variant entre 65 et 100 % et une protection à 80 % contre toutes les formes de varicelle et à 90 % contre les formes graves et compliquée.

Conclusion

La varicelle chez l'adulte, qu'il soit sain ou immunodéprimé, est émaillée de multiples complications pouvant engager le pronostic vital. La PV, de survenue imprévisible, doit être guettée précocement et traitée quasi-systématiquement afin d'éviter toute évolution fatale. La prévention reste cruciale basée avant tout sur la vaccination indiquée à partir de l'âge de 12 mois.

*Correspondance

Hachad Salma

salhachad@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

1 : Service des Maladies Infectieuses, CHU Ibn Rochd. Université Hassan II. Casablanca. Maroc

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Mohsen AH, McKendrick M. Varicella pneumonia in adults. Eur Respir J. 2003 May;21(5):886-91. doi: 10.1183/09031936.03.00091803.
- [2] Frangides CY, Pneumatikos I. Varicella-zoster virus pneumonia in adults: report of 14

cases and review of the literature. Eur J Intern Med. 2004 Oct;15(6):364-70. doi: 10.1016/j.ejim.2004.06.015.

- [3] Bonmarin I, Ndiaye B, Seringe E, et al. Epidémiologie de la varicelle en France. Bull Epidemiol Hebd. 2005;8:30-2.
- [4] Mohsen AH, Peck RJ, Mason Z, Mattock L, McKendrick MW. Lung function tests and risk factors for pneumonia in adults with chickenpox. Thorax. 2001;56(10):796-9. doi: 10.1136/thorax.56.10.796.
- [5] Hammami F, Elleuch E, Tlijani A, Lahiani D, Hammami B, Turki H, Jmeaa MB. La pneumopathie compliquant la varicelle: à propos de 17 cas. Ann Dermatol Venereol. 2017 Dec;144(12 Suppl).
- [6] Kim EA, Lee KS, Primack SL, Yoon HK, Byun HS, Kim TS, et al. Viral pneumonias in adults: radiologic and pathologic findings. Radiographics. 2002;22(Spec No). doi: 10.1148/radiographics.22.suppl_1.g02oc14s137.
- [7] CEDEF. Item 84—Infections à herpès virus de l'enfant et de l'adulte immunocompétents: varicelle et zona. Ann Dermatol Venereol. 2008;135S.
- [8] 11e conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse de la SPILF : prise en charge des infections à VZV. Med Mal Infect. 1998;28(1):1-8.
- [9] Cherif AD, Elloudi S, Chouche M, Barbach Y, Baybay H, Mernissi FZ. Varicella pneumonia: a serious complication of varicella in adults. Pan Afr Med J. 2019;32:35. doi: 10.11604/pamj.2019.32.35.18355.

Pour citer article :

S Hachad, S Jebbar, A Ouladlalsen, F Ihibbane, L Marih, M Sodqi et al. Pneumopathie varicelleuse de l'adulte: à propos d'une série marocaine de 5 cas. Jaccr Africa 2024; 8(3): 363-368

<https://doi.org/10.70065/24JA83.008L023009>



Cas clinique

Ectropion congénital bilatéral de la paupière supérieure traité conservativement : à propos de (02) cas

Bilateral congenital ectropion of the upper eyelid treated conservatively: report of two (02) cases

A Ouattara^{*1}, H Savadogo², P Sankara³, MK Diarra³, AC Beremwidougou², I Bologo¹, NC Sawadogo⁴,
M Traore /Dolo⁵, JW Diallo⁵

Résumé

Objectif : Rapporter la prise en charge conservatrice de deux cas cliniques d'ectropion congénital bilatéral de la paupière supérieure dont un cas associé à un l'ichthyose lamellaire.

Cas cliniques :

Cas 1 : Il s'agissait d'un nouveau-né de six (06) jours de vie, de sexe masculin chez qui l'examen ophtalmologique et dermatologique a diagnostiqué l'ectropion congénital bilatéral avec Ichthyose lamellaire compliquée de fissures des plis plantaires et des plis des poignets. La Chlorhexidine aqueuse et la pommade de Vaseline étaient appliquées sur la peau. A l'entretien psychosocial la mère se souciait au sujet de probables malformations associées.

Cas 2 : Il s'agissait d'un nouveau-né de sexe masculin d'un jour de vie qui a été admis dans le service de pédiatrie du CHUR de Ouahigouya quelques heures après l'accouchement à domicile. Le diagnostic retenu était l'ectropion congénital bilatéral des paupières supérieures. Lors de la consultation psycho-sociale la mère disait craindre le regard et les dires de son entourage.

Le traitement conservateur de notre observation était constitué de lubrifiants, de soins hygiéniques à base de substitut lacrymal et d'antiseptique. Le premier cas avec ichthyose lamellaire a bénéficié d'antibiothérapie pour prévenir une infection oculaire secondaire.

Conclusion : L'ectropion congénital bilatéral de la paupière supérieure est une malformation rare dont la prise en charge précoce et médicamenteuse peut permettre le repositionnement normal des paupières supérieures. Il ne faut pas oublier l'aspect psychosocial dans la prise en charge de cette pathologie oculaire dans nos contrées.

Mots-clés : Ectropion, congénital, bilatéral, paupières, supérieures, psychosocial.

Abstract

Objective: To report the conservative management of two clinical cases of bilateral congenital ectropion of the upper eyelid, one of which was associated with lamellar ichthyosis.

Observation:

Case 1: This was a male newborn, six (06) days old, in whom ophthalmological and dermatological

examination diagnosed bilateral congenital ectropion with lamellar ichthyosis complicated by fissures of the plantar and wrist folds. Aqueous Chlorhexidine and Vaseline ointment were applied to the skin. At the psychosocial interview, the mother expressed concern about possible associated malformations.

Case 2: A male neonate, one day old, admitted to the pediatric ward of the Ouahigouya hospital a few hours after delivery at home. The diagnosis was bilateral congenital ectropion of the upper eyelids. During the psycho-social consultation, the mother said she feared the gaze of those around her.

Conservative treatment consisted of lubricants, hygienic care with tear substitute and antiseptic. The first case with lamellar ichthyosis benefited from antibiotic therapy to prevent secondary ocular infection.

Conclusion: Bilateral congenital ectropion of the upper eyelid is a rare malformation whose early management with medication may allow normal repositioning of the upper eyelids. We must not forget the psychosocial aspect in the management of this ocular pathology in our countries.

Key words: Ectropion, congenital, bilateral, eyelids, upper, psychosocial.

Introduction

Les données épidémiologiques sur l'ectropion congénital de la paupière supérieure ne sont pas facilement disponibles [1]. L'ectropion congénital de la paupière supérieure est une affection rare. La première publication a été faite par Adams en 1896 [2]. Les causes de l'ectropion congénital de la paupière supérieure ne sont pas déterminées. Le tableau clinique peut être associé à des maladies héréditaires comme le syndrome de Down [1], à des maladies dermatologiques telles que l'ichthyose [3]. Cette malformation congénitale est souvent rapportée chez le mélanoderme [2]. Parmi les mécanismes physiopathologiques de l'ectropion congénital de la paupière supérieure on peut citer l'hypotonie du

muscle orbiculaire, les traumatismes à la naissance, l'allongement latéral de la paupière, la défaillance du septum orbitaire avec l'aponévrose du releveur, l'absence d'un ligament canthal latéral [4].

Cas cliniques

Cas n°1

Il s'agissait d'un nouveau-né de 6 jours de vie, de sexe masculin, issu d'une grossesse monofoetale à terme. Il a été référé au service de néonatalogie du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaulle de Ouagadougou le 24/01/2019 pour un syndrome polymalformatif par un centre médical périphérique six (06) jours après l'accouchement.

Histoire de la grossesse

La grossesse a été suivie par cinq (05) consultations prénatales et la réalisation de deux (02) doses de vaccin antitétanique (VAT). La mère a reçu deux (02) doses de sulfadoxine-pyriméthamine administrées pendant le second et le troisième trimestre de la grossesse au titre du traitement préventif intermittent du paludisme. Les sérologies de la toxoplasmose, du virus de la rubéole, du cytomégalo virus, du virus de l'herpès n'ont pas été réalisées. Celles de l'Immunodéficience Humaine et de la syphilis étaient négatives. La mère était primipare et elle était âgée de 28 ans. Elle n'avait pas d'antécédents de diabète, ni d'hypertension artérielle ni de maladie de la peau. Elle ne consommait pas de tabac ni d'alcool.

A l'admission l'examen clinique a retrouvé :

Sur le plan général : Le poids de naissance était 2480g, la taille à la naissance était 51 cm. Quant au score d'APGAR à la première minute il était chiffré à 09, à la cinquième minute à 10 et à la dixième minute également à 10. L'accouchement a lieu dans un centre médical avec antenne chirurgicale par voie basse sans difficulté ni traumatisme.

Sur le plan morphologique : A l'inspection le crâne était de forme normale sans craniosténose avec des plaques squameuses sur le cuir chevelu. Il n'y avait pas d'excès de peau au niveau de la nuque. La muqueuse nasale était rose et la cloison médiane

en place. Les oreilles étaient sans particularité et normalement implantées. Le visage était symétrique sans prognathisme ni hypotrophie, mais on notait une masse conjonctivale œdématisée bilatérale au niveau de la paupière supérieure. La peau du visage était recouverte de squames en plaques surélevées et détachables par endroits.

Examen physique : L'auscultation des bruits du cœur révélait un rythme régulier à 102 battements/ min sans bruits surajoutés. Aux poumons on percevait le murmure vésiculaire dans les deux champs. L'enfant prenait le sein correctement. Il n'avait pas d'anomalie des organes génitaux externes.

L'examen de la peau et des phanères : a diagnostiqué une Ichthyose congénitale présentant des squames ichthyosiformes de la peau sous forme de plaques lisses détachables par endroits. Ces lésions cutanées étaient localisées au niveau du cuir chevelu, de la face, du tronc, des membres supérieurs et inférieurs avec des fissures au niveau des plis plantaires et des plis des poignets (Figure 1). Les examens des autres appareils et systèmes étaient normaux.

Observation ophtalmologique : A l'examen externe on notait une absence de cils et un bourrelet rougeâtre disgracieux aux deux yeux signant un ectropion palpébral bilatéral plus accentué à droite. L'examen des globes oculaires à lampe torche a été réalisé pendant que l'enfant tétait. A ce moment les mouvements de succion-déglutition laissaient voir une cornée transparente, une chambre antérieure optiquement vide, un réflexe photomoteur lent, une pupille ronde et centrée et un iris normal.

Bilan paraclinique : Le bilan biologique ne décelait pas d'anomalie. Les examens d'imagerie : l'échographie transfontanellaire, l'échocardiographie Doppler et l'échographie abdominale n'ont pas révélé d'anomalie et de malformations associées.

Le diagnostic retenu était l'ectropion congénital bilatéral chez un nouveau-né âgé de six (06) jours avec Ichthyose lamellaire compliquée de fissures des plis plantaires et des plis des poignets. (Figure 2).

Le traitement était fait d'acide borique 1,8% et de sodium de borate 1,2% en solution pour

lavage ophtalmique dans des récipients unis dosé « Dacryosérum R » en plus du substitut lacrymal constitué de Carbomère 975 P. Les deux produits étaient appliqués sur la peau périorbitaire, sur la conjonctive et les globes oculaires. Le collyre de « RifamycineR » était instillé 04 fois par jour pour éviter les surinfections bactériennes.

Les soins cutanés étaient réalisés sous forme d'attouchement à la Chlorhexidine aqueuse 0,2% deux fois par jour, et d'application de la Vaseline pommade deux fois par jour. Grâce à l'action multiple d'hydratant et d'antiseptique la sécheresse cutanée a fait place à une peau plus douce et luisante. L'éosine aqueuse était appliquée sur l'ombilic deux fois par jour.

A deux semaines de vie on a assisté au redressement total de l'ectropion palpébral gauche et un redressement partiel palpébral droit (Figure 3). Et les fissures cutanées aux niveaux des articulations étaient cicatrisées.

Le fond d'œil réalisé au quatorzième jour montrait aux deux yeux une papille à bord net avec un rapport cup/ disc d'environ 0,1 ; l'aspect de la macula et la taille des vaisseaux étaient normaux. On ne notait pas d'hémorragie ni d'anomalie rétinienne.

L'entretien psychosocial avec la mère révélait une mère calme soucieuse de savoir et d'être rassurée que l'enfant ne présentait pas de malformations associées. Elle avait été rassurée de la réversibilité de l'ectropion des paupières de l'enfant et de la nécessité de poursuivre le traitement de l'ichthyose lamellaire en dermatologie.

Cas n°2

Il s'agissait d'un nouveau-né de sexe masculin issu d'une grossesse monofœtale à terme. Il a été admis dans le service de pédiatrie du CHUR de Ouahigouya le 17/11/2021, quelques heures après l'accouchement.

Histoire de la grossesse : La grossesse a été suivie par trois (03) consultations prénatales avec prophylaxie antipaludique et antianémique (supplémentation en fer) et la réalisation de quatre (04) doses de vaccin antitétanique (VAT). L'accouchement a eu lieu par

voie basse à domicile. Le nouveau-né est ensuite amené dans un centre de santé périphérique d'où il nous a été adressé. La mère était âgée de 35 ans et avait six (06) autres enfants vivants sans antécédent pathologique connu. La grossesse s'est bien déroulée ; il n'y avait pas de pathologie maternelle antérieure à la grossesse ou diagnostiquée au cours des consultations prénatales. La mère ne consommait pas d'alcool ni de tabac. Aucun bilan paraclinique n'a été réalisé pendant la grossesse (échographie obstétricale, sérologies toxoplasmose, rubéole, syphilis, CMV, VIH, antigène HBs). Après l'accouchement le nouveau-né avait une bonne adaptation à la vie extra-utérine. Il était nourri exclusivement au lait maternel.

A l'admission l'examen clinique a retrouvé :

Sur le plan général : le poids était à 2800 g, la température à 36,9°C et la saturation pléthysmographique en oxygène (SpO2) à 98% à l'air ambiant.

Sur le plan morphologique : On notait une absence de malformations visibles en dehors de l'éversion des paupières supérieures. Le cou était court sans kyste ni nodule à la palpation. Les oreilles n'étaient pas bas implantées. Il n'y avait pas de fracture de la clavicule. Les membres supérieurs et inférieurs étaient symétriques sans déformation ni doigts surnuméraires.

Examen physique : le rythme cardiaque était régulier à 105 battements/min, sans souffle. Sur le plan respiratoire : il n'y avait pas de signe de lutte respiratoire, le murmure vésiculaire était audible ; il n'y avait pas de râle. L'examen neurologique a mis en évidence une hypotonie avec des réflexes archaïques émoussés. Les organes génitaux externes étaient de type masculin sans ambiguïté sexuelle. L'examen neurologique a noté une hypotonie avec des réflexes archaïques émoussés en dehors du réflexe de succion-déglutition. L'examen stomatologique endobuccal et exobuccal n'a pas détecté d'anomalie. Les examens des autres appareils et systèmes étaient normaux.

Examen ophtalmologique à lampe torche a révélé l'absence de cils et la présence de bourrelet rougeâtre œdématisés au niveau des paupières supérieures des

deux yeux correspondant à une inversion du bord libre. Profitant des mouvements de succion-déglutition lors du tété, l'examen du segment antérieur des deux yeux a révélé une cornée claire, une bonne chambre antérieure, un réflexe photomoteur difficilement appréciable, une pupille ronde et centrée et un iris sans particularité.

Bilan paraclinique : Sur le plan de la biologie l'hémogramme réalisé à l'admission a mis en évidence un taux d'hémoglobine à 19,6 g/dl, des leucocytes à 16800 éléments/ μ L (normal chez le nouveau-né) et une thrombopénie à 88000/mm³. La créatininémie était élevée pour l'âge (95,8 μ mol/L), l'urée plasmatique et la glycémie étaient normales, respectivement à 3,3 mmol/L et 4,37 mmol/L. La CRP était à 0,6 mg/L.

Les examens d'imagerie à savoir l'échographie transfontanellaire, l'échocardiographie Doppler et l'échographie abdominale à la recherche de malformations associées, n'ont pas été réalisées.

Le diagnostic retenu était l'ectropion congénital bilatéral des paupières supérieures chez un nouveau-né âgé d'un jour de vie (Figure 4).

Le traitement entrepris consistait à l'application de gel de Carbomère 975 P sur les paupières et les globes oculaires. A une semaine de vie au contrôle persistait l'ectropion à l'œil droit. A l'œil gauche la paupière supérieure avait repris sa position normale (Figure 5). La paupière supérieure droite a retrouvé sa position normale au quatorzième jour de traitement (Figure 6). Le fond d'œil réalisé à la deuxième semaine aux deux yeux notait une papille à bord net, de petite taille avec un rapport cup/disc d'environ 0,1. L'aspect de la macula et la taille des vaisseaux étaient normaux. Il n'avait pas d'hémorragie ni d'anomalie rétinienne. Lors de la consultation psycho-sociale dans le cadre de la prise en charge des malformations congénitales la mère disait craindre le regard et les dires de son entourage. Elle se lamentait de la forme du visage de son enfant. Selon ses dires elle ne voulait pas retourner à la maison avant que son enfant ne soit guéri.



Figure 1 : ectropion congénital bilatéral des paupières supérieures avec ichthyose lamellaire, nouveau-né à J6



Figure 2 : Ichthyose avec fissure des plis du poignet gauche



Figure 3 : redressement total de la paupière gauche et partiel à droite à J 14

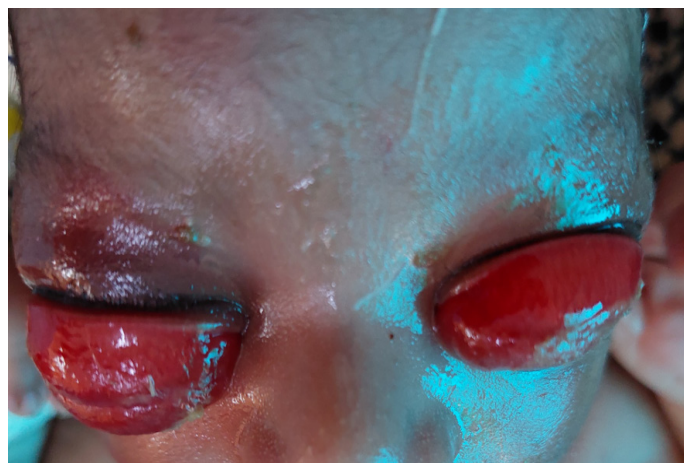


Figure 4 : ectropion congénital bilatéral des paupières supérieures chez un nouveau-né à J1



Figure 5 : redressement total de la paupière gauche J 7



Figure 6 : redressement total des paupières gauche et droite à J 14

Discussion

Parmi les terrains de prédisposition de l'ectropion congénital bilatéral des paupières supérieures il y a la trisomie 21, la peau noire, l'ichthyose, la multiparité des mères [5]. Dans notre observation, une mère avait six (06) enfants vivants et l'autre était primipare. Cependant la mère primipare avait un enfant qui présentait une comorbidité à savoir l'ichthyose lamellaire qui s'associe des fois à l'ectropion congénital des paupières supérieures. Il faut noter que cette affection se rencontre chez les caucasiens même si plusieurs cas ont été rapportés chez le mélanoderme qui semble plus prédisposé comme chez les nouveau-nés de notre observation [2]

Dans nos cas il n'avait pas été révélé de signe en faveur du syndrome de Down qui peut être un terrain favorable associant l'ectropion congénital de la paupière supérieure [1]

En effet aucun des nouveau-nés n'avaient l'apparence physique caractéristique pouvant évoquer l'anomalie du chromosome 21 [6]. Ils n'avaient pas d'oreilles bas implantées ni de pli nuchal, ni d'anomalies des mains et des pieds. En plus le résultat d'échocardiographie réalisé dans notre premier cas clinique n'avait pas révélé de malformations cardiaques telles que la communication auriculoventriculaire ou la communication interventriculaire.

Dans la littérature la prise en charge de l'ectropion congénital de la paupière supérieure peut se faire chirurgicalement ou de façon conservatrice. Les méthodes de traitements conservateurs sont nombreuses. On peut utiliser du ruban adhésif pour fermer les paupières, mais le résultat est souvent infructueux ou utiliser des lubrifiants topiques comme dans notre observation [5]. Le redressement spontané sans traitement au bout de deux à trois semaines a été constaté [7]. Le traitement chirurgical de l'ectropion congénital des paupières supérieures peut se réaliser par une tarsorrhaphie. Cette opération chirurgicale consiste à suturer temporairement l'un à l'autre les bords des paupières supérieure et inférieure. On peut procéder à un raccourcissement horizontal de

la paupière [5]. La prise en charge chirurgicale des patients avec ectropion congénital des paupières supérieures nécessite des fois la réalisation de canthoplasties médiales et latérales, une résection pentagonale de pleine épaisseur des paupières supérieures et la mise en place de greffes de peau [7]. L'indication principale à la chirurgie est l'exposition cornéenne.

Le traitement de nos deux (02) cas était conservateur. Un traitement conservateur précoce et bien suivi a été suffisant pour permettre aux paupières de retrouver leurs positions normales. C'est ce qu'avaient rapporté Kikpatrick et al. et Dohvoma et al. [8,9].

Ce traitement conservateur de notre observation était constitué de lubrifiants, de soins hygiéniques et d'antibiothérapie de prévention de surinfection dans notre premier cas clinique. Ce qui a facilité au bout du délai de deux (02) semaines le redressement des paupières supérieures. D'autres auteurs ont proposé l'utilisation de solution saline hypertonique dans la prise en charge non chirurgicale de l'ectropion congénital bilatéral de la paupière supérieure. Bhoutekar et al. en Inde avaient utilisé une solution saline de 5% [10].

L'ectropion congénital des paupières supérieures expose la conjonctive palpébrale et la cornée à l'effet néfaste de l'air ambiant. L'épithélium malpighien stratifié non kératinisé de la conjonctive et l'épithélium stratifié squameux et non kératinisé de la cornée n'étant plus en contact avec le film lacrymal se dessèchent. La surface oculaire étant insuffisamment couverte et humidifiée par les larmes devient plus vulnérable aux infections. Selon Moulay et al. [11] le traitement conservateur doit être entrepris tôt avant l'évolution de l'ectropion congénital de la paupière supérieure vers sa fibrose. Corridor et al. [7] ont suggéré une intervention précoce en cas d'échec de traitement conservateur afin de protéger la cornée, d'apporter une amélioration de l'esthétique et de prévenir l'amblyopie.

Les délais de redressement des paupières supérieures au décours du traitement conservateur sont variés. Dans notre observation les paupières supérieures se

sont redressées au bout de deux (02) semaines. Notre délai de redressement des paupières ne correspondait à ceux de Kirkpatrick et al. Dohvoma VA et al. [8,9] chez qui elles se sont redressées respectivement au bout de 26 jours et de trois (03) semaines. Nous avons constaté que dans les deux cas le redressement des paupières à la position normale s'est fait l'un après l'autre avec environ une semaine d'intervalle.

Nos cas d'ectropion congénital de la paupière supérieure étaient tous bilatéraux, à l'opposé il existe des cas unilatéraux qui ont été rapportés [2].

Dans notre cas clinique associé à l'ichthyose lamellaire nous avons instauré une antibiothérapie locale pour éviter une surinfection.

J.-J. Gicquel et al. [12] a suggéré dans le traitement d'un ectropion congénital bilatéral chez un enfant atteint d'ichthyose lamellaire d'adjoindre au traitement des rétinoïdes par voie générale de la N -acétylcystéine en application topique cutanée. Le traitement par les rétinoïdes oraux de l'ichthyose était inaccessible dans notre contexte.

La prise en charge psychosociale au Burkina Faso avait son importance car l'ichthyose à elle seule y est une affection stigmatisant [13]. Les malformations congénitales aussi influent beaucoup sur le comportement psychosocial des parents et des malades. C'est certainement pour échapper au regard des autres, pour ne pas être sujette à discrimination sociale et pour trouver une solution à la malformation de son bébé que la mère qui a accouché à domicile s'est rendue auprès des structures sanitaires dès la délivrance. Les mères subissent des pressions psychologiques fortes d'où l'intérêt d'entretien psychologique [14].

Face à un enfant qui présente une malformation visible à la naissance les réactions des mères sont diverses : la peur, la culpabilité, la déception [14]. Dans notre premier cas clinique la mère craignait l'existence des malformations associées. L'entretien avait permis d'expliquer la situation et de dissiper les craintes en se référant aux résultats des examens complémentaires qui étaient tous normaux. Les appréhensions des mères semblent fonder car dans nos

pays au sein d'un couple les pratiques traditionnelles sont multiples. Il y'a la nécessité d'écouter les mères en cas de naissance d'un enfant avec des malformations [15]. Face à l'ectropion congénital bilatéral des paupières supérieures en se basant sur des pratiques traditionnelles on peut prendre des décisions inappropriées. Par exemple le refus de soin pouvait dans notre observation occasionner des complications alors qu'il s'agit d'une malformation réversible. L'ichthyose lamellaire congénitale peut se compliquer d'hyperthermie, de déshydratation, de désordre électrolytique, d'infection de la peau, de sepsis et de pneumonie. Les fissures des plis plantaires et des plis des poignets constatées dans notre observation constituaient des portes d'entrée supplémentaires exposant le nouveau-né à une infection cutanée sévère pouvant se compliquer de sepsis. Le traitement de cette pathologie surtout en milieu spécialisé était impératif pour la survie du nouveau-né.

Nous n'avons pas utilisé de forceps pour examiner les globes oculaires car les globes étaient visibles quand les enfants tétaient. Nous avons profité de cette circonstance où les nouveau-nés étaient calmes pour procéder à l'examen des segments antérieurs des globes oculaires.

Conclusion

L'ectropion congénital bilatéral de la paupière supérieure est une malformation rare dont la prise en charge précoce et médicamenteuse peut permettre le repositionnement normal des paupières supérieures l'une après l'autre. Le traitement conservateur est simple, accessible et permet de protéger l'œil et de préserver la vision du nouveau-né. L'évolution sans traitement de l'ectropion congénital de la paupière supérieure avec l'exposition des muqueuses conjonctivales et de la cornée est à éviter. Il ne faut pas oublier l'aspect psychosocial dans la prise en charge de cette pathologie oculaire dans nos contrées.

*Correspondance

Amadou OUATTARA

amadououat@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

- 1 : Service d'Ophtalmologie, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, BP 36 Ouahigouya Burkina Faso
- 2 : Service de pédiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya/ Université de Ouahigouya, BP 36 Ouahigouya Burkina Faso
- 3 : Centre National de Lutte contre la Cécité/ Université Joseph Ki-Zerbo
- 4 : Service de médecine Interne, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya/Université de Ouahigouya, BP 36 Ouahigouya Burkina Faso
- 5 : Service d'ophtalmologie, Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou /Université Polytechnique de Bobo Dioulasso, 01 BP 676 Bobo Dioulasso 01 Burkina Faso

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Haseeb A, Huynh E, ElSheikh RH, ElHawary AS, Scelfo C, Ledoux DM, Maidana DE, Elhusseiny AM. Down syndrome: a review of ocular manifestations. *Ther Adv Ophthalmol*. 2022 Jun 30 ;14 :25158414221101718
- [2] Al-Hussain H, Al-Rajhi AA, Al-Qahtani S, Meyer D. Congenital upper eyelid eversion complicated by corneal perforation. *Br J Ophthalmol*. juin 2005;89(6):771-771
- [3] Shapiro RD, Soentgen ML. Collodion skin disease and everted eyelids. *Postgrad Med*. avr 1969;45(4):216 -219.
- [4] Oukassou R, Meskini M, Maslik Y, Belghmaidi S, Hajji I, Moutaouakkil A. Unilateral congenital upper eyelid ectropion with significant chemosis. *J Fr Ophtalmol*. nov 2019;42(9):1026 -1027
- [5] Kronish JW, Lingua R. Pressure patch treatment for congenital upper eyelid eversion. *Arch Ophthalmol*. 1991 Jun;109(6):767-768
- [6] Starbuck J, Reeves RH, Richtsmeier J. Morphological integration of soft-tissue facial morphology in Down Syndrome and siblings. *Am J Phys Anthropol*. 2011 Dec;146(4):560-8
- [7] Corredor-Osorio R, Tovilla-Pomar JL, Tovilla-Canales JL. Congenital upper eyelids ectropion in Down's syndrome. *GMS Ophthalmol Cases*. 2017;7: Doc03.
- [8] Kirkpatrick A, Ledlow D, Dixon E, Philips JB. Congenital Bilateral Eyelid Eversion and Chemosis: A Case Study. *Neonatal Netw NN*. 1 mai 2018 ;37(3) :137- 40
- [9] Dohvoma VA, Nchifor A, Ngwanou AN, Attha E, Ngounou F, Bella AL, et al. Conservative Management in Congenital Bilateral Upper Eyelid Eversion. *Case Rep Ophthalmol Med*. 2015; 2015
- [10] Bhoutekar P, Kumre D, Uplanchiwar B. Management of 'double eyelid ectropion' using 5% hypertonic saline in an Indian newborn. *GMS Ophthalmol Cases*. 2020 Nov 26;10
- [11] Moustaine MO, Frarchi M, Haloui M, Chabbab FZ. Severe Bilateral Ectropion in Lamellar Ichthyosis: A Case Report. *Am J Case Rep*. 22 août 2022;23: e935544-1-e935544-4
- [12] Gicquel JJ, Vabres P, Dighiero P. Utilisation de la N-acétylcystéine en application topique cutanée dans le traitement d'un ectropion bilatéral chez un enfant atteint d'ichthyose lamellaire [Use of topical cutaneous N-acetylcysteine in the treatment of major bilateral ectropion in an infant with lamellar ichthyosis]. *J Fr Ophtalmol*. 2005 Apr ;28(4) :412-5.
- [13] Korsaga/Some N, Slissou L, Tapsoba GP. Ichtyose et stigmatisation sociale au Burkina Faso. *Annales de dermatologie et de vénéréologie*. August–September 2016 ; 143 (8-9) :554—558
- [14] Oulail, S., Cissé, L., Enoh, J., et al. Vécu

psychologique des mères de nouveau-nés malformés dans le centre hospitalier et universitaire de Treichville (Côte-d'Ivoire). Archives de pédiatrie, 2008, vol. 15, no 4, p. 357-361.

- [15] Lasme-Guillao, Berthe Evelyne. Information médicale et malformations néonatales en Côte d'Ivoire. Médecine Palliative : Soins de Support-Accompagnement-Éthique, 2013, vol. 12, no 5, p. 251-255

Pour citer article :

A Ouattara, H Savadogo, P Sankara, MK Diarra, AC Beremwidougou, I Bologo et al. Ectropion congénital bilatéral de la paupière supérieure traité conservativement : à propos de (02) cas. Jaccr Africa 2024; 8(3): 369-377

<https://doi.org/10.70065/24JA83.009L023009>



Revue de la littérature

Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique : une revue documentaire (2010 à 2022)

Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in Africa: a literature review (2010 to 2022)

M Ali^{*1,2}, C Salaou³, ELH Lamine Hadja Zarra⁴, FG Adamou⁵, AG Moustapha⁶, A Ibrahim⁷,
Adehossi O Eric⁸, L Sangare⁹

Résumé

Introduction : L'infection de *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) est un problème de santé publique selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui estime sa prévalence à 50 % dans le monde et près de 80 % en Afrique. Néanmoins il existe des disparités géographiques qui sont liées à cette infection d'un continent à un autre, comme d'un pays à un autre dans le même continent. Il faut noter aussi que cette distribution montre également une prévalence élevée dans les pays en développement comparé aux pays développés. En effet, d'après une étude systématique conduite par Hooi et al¹ dans la période comprise entre 1970 et 2016, incluant 184 études pour 62 différents pays dans le monde sur la prévalence de *H. pylori* à démontrer que l'Afrique a le taux le plus élevé, avec une prévalence de 70,1 %, suivi de l'Amérique du Sud et de l'Asie de l'Ouest avec respectivement 69,4 % et 66,6 %. C'est dans l'optique de mettre à jour les données fournies par l'OMS sur l'Afrique que nous avons conduits cette analyse sur un intervalle de temps compris entre 2010 et 2022 avec comme objectif de déterminer la prévalence de *H. pylori* en

Afrique.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective d'analyse documentaire sur la prévalence de *H. pylori* en Afrique à travers des études africaines réalisées entre 2010 et 2022 dans tous les pays de l'Afrique. Dans cette analyse africaine, les moteurs de recherche utilisés sur le web sont : PubMed, Scopus, Sciencedirect, Google Scholar, MEDLINE et Web of Science dans 2 langues différentes qui sont l'anglais et le français. Les ouvrages exclus sont tous ce qui concernent les documents de conférence, les revues – méta analyses et les études des cas rapportées. Nous avons utilisé pour la recherche les mots clés suivants : "Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique de 2010 à 2022" et aussi, les mêmes termes ont été utilisés sauf que "Afrique" a été remplacé par moment par les noms des pays africains successivement par ordre alphabétique. L'ensemble des données collectées a été saisi, traité, et analysé avec Microsoft Excel 2007 et reporté sur une carte d'Afrique à travers le logiciel ARCGIS.

Résultats : Nous avons identifié en tout 35 documents sur la question pour 35 pays sur les 55 que compte

le continent soit une étude récente par pays. La prévalence moyenne pour cette analyse est de 62.03 % (23.18 – 97) contre 70.1 % (62.5 – 95.6) en 2017¹. La prévalence varie aussi bien d'une région à une autre que d'un pays à un autre au sein d'une même région. En effet, l'Afrique de l'Ouest présente le taux de prévalence le plus élevé soit une moyenne de 58.46 % contre 26.49 % pour l'Afrique de l'Est. Cependant elle reste plus élevée au Gambie soit 97 % contre 93.3 % et 36.77 % respectivement au Ghana et Bénin dans la même région ouest africaine.

Conclusions : La prévalence de l'infection de *H. pylori* en Afrique a significativement diminuer par rapport aux années antérieures d'après nos recherches documentaires. Cela peut être du certainement sur une prise de conscience, et sur l'amélioration de la prise en charge de l'infection. Cependant beaucoup reste à faire encore sur la sensibilisation et sur la recherche scientifique sur les différents faciès que couvre cette pathologie.

Mots-clés : *Helicobacter pylori*, Afrique, Prévalence, Infection.

Abstract

Introduction: *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection is a public health problem according to the World Health Organization (WHO), which estimates its prevalence at 50% worldwide, and almost 80% in Africa. Nevertheless, there are a geographical disparity that are linked to this infection from one continent to another, as well as from one country to another within the same continent. It should also be noted that this distribution shows a high prevalence in developing countries compared to developed countries. Indeed, according to a systematic study conducted by Hooi et al 1 in the period between 1970 and 2016, including 184 studies for 62 different countries around the world on the prevalence of *H. pylori* to show that Africa has the highest rate, with a prevalence of 70.1%, followed by South America and West Asia with 69.4% and 66.6% respectively. With a view to updating the data provided by the WHO on Africa, we conducted this analysis over a time interval from 2010 to 2022, with

the aim of determining the prevalence of *H. pylori* in Africa.

Methodology: This is a retrospective literature review on the prevalence of *H. pylori* in Africa through African studies conducted between 2010 and 2022 in all African countries. In this African analysis, the search engines used on the web are: PubMed, Scopus, Sciencedirect, Google Scholar, MEDLINE and Web of Science in 2 different languages, English and French. Excluded works are all conference papers, reviews - meta-analyses and reported case studies. For the search, we used the following keywords: "Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in Africa from 2010 to 2022", and the same terms were used except that "Africa" was replaced at times by the names of the African countries in alphabetical order. All the data collected was entered, processed and analyzed with Microsoft Excel 2007 and plotted on a map of Africa using ARCGIS software. **Results.** We identified a total of 35 documents on the subject for 35 of the 55 countries on the continent, i.e. one recent study per country. The average prevalence for this analysis was 62.03% (23.18 - 97), compared with 70.1% (62.5 - 95.6) in 2017¹, the prevalence of *H. pylori* varies both from region to region and from country to country within the same region. West Africa has the highest prevalence rate, with an average of 58.46%, compared with 26.49% in East Africa. However, it remains higher in Gambia (97%) than in Ghana (93.3%) and Benin (36.77%) in the same West African region.

Conclusion: The prevalence of *H. pylori* infection in Africa has decreased significantly compared with previous years, according to our literature searches. This may certainly be due to increased awareness and improved management of the infection. However, much remains to be done in terms of raising awareness and scientific research into the different facies covered by this pathology.

Key words: *Helicobacter pylori*, Africa, Prevalence, Infection.

Introduction

Helicobacter pylori (*H. pylori*) a été découvert par Marshall et Warren en 1982². Il s'agit d'une bactérie à gram négatif, incurvée, micro aérophile qui colonise l'épithélium gastrique de l'homme. Elle est l'agent étiologique des gastrites, de l'ulcère peptique et du lymphome gastrique du Mucosa Associated Lymphoid Tissue (MALT). Elle constitue un facteur de risque du cancer gastrique. C'est un problème majeur de santé publique et l'une des infections bactériennes la plus répandue dont plus de la moitié de la population mondiale est atteinte³. Mais une diminution de la prévalence est notée ces dernières années dans beaucoup de pays. Cette prévalence est ainsi notifiée en fonction de la zone géographique, de l'âge, de la race et des conditions socio-économiques. Elle peut atteindre 80 à 85 % dans les pays à ressources limitées, alors qu'elle se situe autour de 30 à 40 % dans les pays développés⁴. (Figure N°1).

Les données européennes l'évaluent à un taux de prévalence globale de 34,7 %⁵. Elle est plus faible dans les pays du Nord (15 % à 30 % en France)⁶ et plus élevée à l'Est et au Sud (84 % en Portugal et en Pologne)⁷.

En Asie, sa prévalence est faible dans certains pays. Elle est de 53 % en Chine⁸ et entre 37,6 % - 43,2 % au Japon⁸.

C'est dans l'optique de mettre à jour les données y afférentes aux différentes recherches sur la prévalence de *H. pylori* en Afrique, que nous avons mené une analyse de la question sur le continent à travers des recherches documentaires plus récentes dont la période est comprise entre 2010 et 2022.

Malgré des difficultés à avoir des données pour certains pays, nous avons pu colliger et analysé 35 documents qui cadraient parfaitement sur notre thématique. Pour y parvenir, 2042 documents ont été analysés, 1849 ont été exclus pour non concordances. Il y'avait eu 193 documents évalués parmi lesquels 158 ont été rejetés composés essentiellement de duplicatas, et ceux non conformes avec la période de l'étude choisie.

En effet, d'après cette analyse il ressort que le taux global de la prévalence de Hp est estimé en moyenne à 62.03 %, avec des extrêmes allant de 23.18 % à 97.0 %. Les méthodes diagnostics utilisées sont variables et diffèrent d'un pays à un autre et aussi d'un centre à un autre au sein d'un même pays. Seules les données les plus récentes ont été choisies pour chaque pays.

Les méthodes diagnostics rencontrées sont multiples et variées. Selon les centres et les régions, la méthode non invasive était la plus fréquente avec ses différents tests comme la recherche des antigènes dans les selles, la sérologie *H. pylori*, le test respiratoire à l'urée marqué au C¹³ et la 2^e méthode dite invasive est la moins utilisée en raison de sa complexité tant dans sa réalisation que dans sa disponibilité dans certains centres de santé, mais aussi en raison du cout très élevé de la fibroscopie. Ce test regroupe les examens suivants à partir des biopsies antrales et fundiques : le test à l'urée pour rechercher une uréase, la coloration de Warthin Starry par l'examen d'anatomopathologique et rarement la culture des biopsies pour le recherche des résistances en cas de contrôle positif après échec d'un traitement d'éradication.

Méthodologie

- Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective d'analyse documentaire faite sur la période 2011-2022

- Critères d'inclusion

Etaient inclus

- ✓ Tout document ou article récent pour chaque pays dont les participants sont des africains résidents
- ✓ Ces documents ou articles doivent être une thèse ou un mémoire
- ✓ Ils doivent traités uniquement de la question de prévalence de *Helicobacter pylori*

- Critères de non inclusion

Etaient non inclus

- ✓ Tout document ou article qui est hors cadre de l'analyse africaine ou en cotutelle
- ✓ Tout document ou article hors de la période définie et les duplicatas
- ✓ Tout document ou article qui n'est pas une thèse ou un mémoire
- Critères d'exclusion

Etaient exclus

- ✓ Tout document ou article qui provient d'une méta-analyse (même si c'est une thèse ou un mémoire) qui traite de la question
- ✓ Etudes des cas individuels
- ✓ Tout document ou article de conférence scientifique (webinaire, Séminaire, atelier, visio-conférence, éditoriales, commentaires, et lettres publiées en réponse aux articles publiés)
- Collecte des données

Dans cette analyse africaine, nous avons utilisé des moteurs de recherche sur le web à savoir : PubMed, Sciencedirect, Google Scholar, MEDLINE et Web of Science dans deux (2) langues différentes qui sont l'anglais et le français. Nous avons utilisé comme mots clés pour la recherche les mots suivants : "Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique de 2010 à 2022" et aussi, les mêmes termes ont été utilisés sauf que le mot "Afrique" a été remplacé au fur et à mesure par les noms des pays africains successivement et par ordre alphabétique afin de mieux appréhender le sujet avec discernement. (prévalence de l'infection de à *Helicobacter pylori* en Afrique du sud ; puis en Algérie ...ainsi de suite jusqu'à épuisement de la liste des pays africains).

La sélection était basée sur des études les plus récentes pour chaque pays et analysées selon les régions inclus dans la couverture sanitaire universelle de l'OMS, par type d'étude (rétrospective ou prospective) et cela quel

que soit la méthode diagnostic utilisée (Sérologique, antigénique, moléculaire ou cytologique).

Le tout est soigneusement enregistré dans un tableau récapitulatif par pays (en ordre alphabétique), par période récente et par taux de prévalence retrouvé (voir tableau I)

- Traitement des données

L'ensemble des données collectées a été ainsi saisi, traité, et analysé avec Microsoft Excel 2007, Word 97-2003 puis reporté sur une carte d'Afrique à travers le logiciel ARCGIS pour chaque pays concerné afin de mieux présenter les pays et la région à plus forte prévalence.

- Variables étudiées

Il s'agit de toutes les données trouvées sur les taux de prévalence de *H. pylori* pour chaque pays à travers des recherches documentaires récentes dans l'intervalle de temps choisi pour l'étude.

- Méthodes diagnostic

Il n'y a pas eu de choix de méthodes diagnostic utilisées par les auteurs des documents que nous avons analysés. Toutes les méthodes utilisées ont été accepté (Sérologique, antigénique, moléculaire ou cytologique).

- Difficultés rencontrées

Des difficultés ont été certes rencontrées, mais la plupart d'entre eux résident dans l'absence des données scientifiques établies sur le thème en question et dans la période définie. En somme plusieurs pays n'en disposant pas de données ont été exclus de cette analyse. Ainsi sur les 55 pays reconnus par l'union Africaine, 19 pays ne disposaient pas de données documentées à cette date. C'est le cas du Nord du Sahara occidental en Afrique du Nord et le Soudan du Sud. En Afrique Centrale, on a Sao Tomé et Principe, la République centrafricaine, la Guinée équatoriale et le Tchad. En Afrique de l'Ouest, on a la Guinée Conakry et Guinée Bissau, la Mauritanie et le Liberia. En Afrique de l'Est on a les Seychelles, la Somalie, la Zambie, Tanzanie, les Iles Maurice et Comores, tandis qu'en Afrique du Sud on a trouvé aucun rapport sur 4

pays qui sont ; le Botswana, le Lesotho et la Namibie. (Voir carte figure N°2 jointe).

Résultats

3.1 : Prévalence de *H. pylori* en Afrique de 2010 à 2022

En somme, les résultats de 36 pays sur les 55 que compte le continent selon les données de l'union africaine ont été représentés et se répartissent comme suit : (voir Tableau N°1)

PAYS	PERIODE	PREVALENCE EN %
Afrique du Sud ⁹	2017	77,6
Algérie ¹⁰	2017	66,12
Angola ¹¹	2015	69,6
Bénin ¹²	2023	36,77
Botswana	0	
Burkina Faso ¹³	2015	91,43
Burundi ¹⁴	2014	70,8
Cameroun ¹⁵	2015	39,8
Cap vert ¹⁶	2021	82,1
Centrafrique	0	
Comores	0	
Congo Brazzaville ¹⁷	2020	91
Congo Kinshassa ¹⁸	2021	77,8
Cote d'ivoire ¹⁹	2017	58
Djibouti	0	
Egypte ²⁰	2020	52
Erythrée ²¹	2012	52
Ethiopie ²²	2019	36,8
Gabon ²³	2016	37,5
Ghana ²⁴	2019	93,3
Gambie ²⁵	2011	97
Guinée Bissau	0	
Guinée Equatoriale	0	
Guinée Konakry	0	
Kenya ²⁶	2019	52,8
Lesotho	0	
Liberia	0	
Libye ²⁷	2021	45,62
Madagascar ²⁸	2012	82
Malawi ²⁹	2015	71,6
PAYS	PERIODE	PREVALENCE EN %
Mali ³⁰	2022	79,6
Maroc ³¹	2017	69,5
Iles Maurice	0	
Mauritanie	0	
Mozambique ³²	2020	56,1
Namibie	0	
Niger ³³	2022	66,7
Nigeria ³⁴	2022	87,7
Ouganda ³⁵	2019	48
Rwanda ³⁶	2016	37
Sahara Occidentale	0	

Sao Tomé	0	
Sénégal ³⁷	2017	82
Sierra Leone ³⁸	2021	32
Somalie	0	
Soudan ³⁹	2017	23,18
Soudan du Sud	0	
Seychelles	0	
Tanzanie ⁴⁰	2014	39,1
Tchad	0	
Togo ⁴¹	2015	70,41
Tunisie ⁴²	2015	30,4
Zambie	0	
Zimbabwe ⁴³	2017	67,7

Tableau N°1 : Répartition de la prévalence de *H. pylori* par pays en Afrique de 2010 à 2022

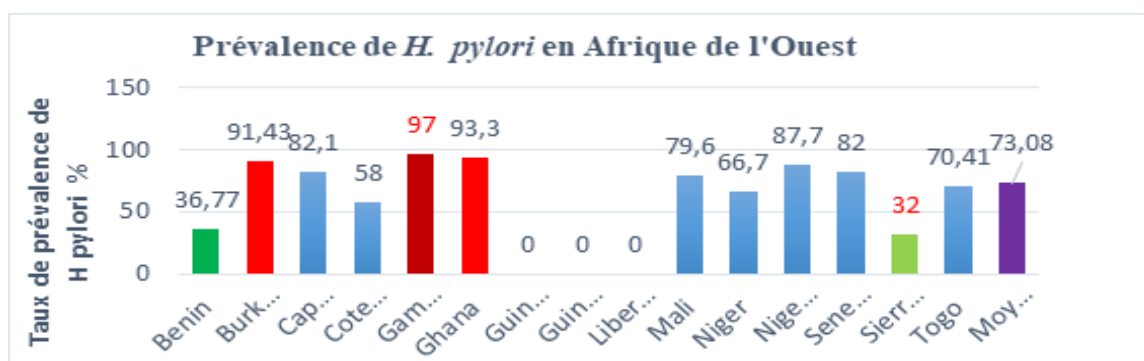
Les pays en rouge sont ceux qui ne possèdent aucune donnée pendant la période de notre étude.

Une présentation par région et par pays sur une carte d'Afrique a également été faite pour mieux ressortir les différences entre les données de chaque pays d'une même les régions pour mieux faire la comparaison entre eux et les régions (voir carte Figure N°2).

En définitif, selon les données recueillies nous avons obtenu des extrêmes allant de 23.18 % à 97 % avec une moyenne globale de 62.03 % de prévalence pour l'Afrique.

Ainsi ces données se répartissent comme suit :

3.1.1 Cas de l'Afrique de l'Ouest :



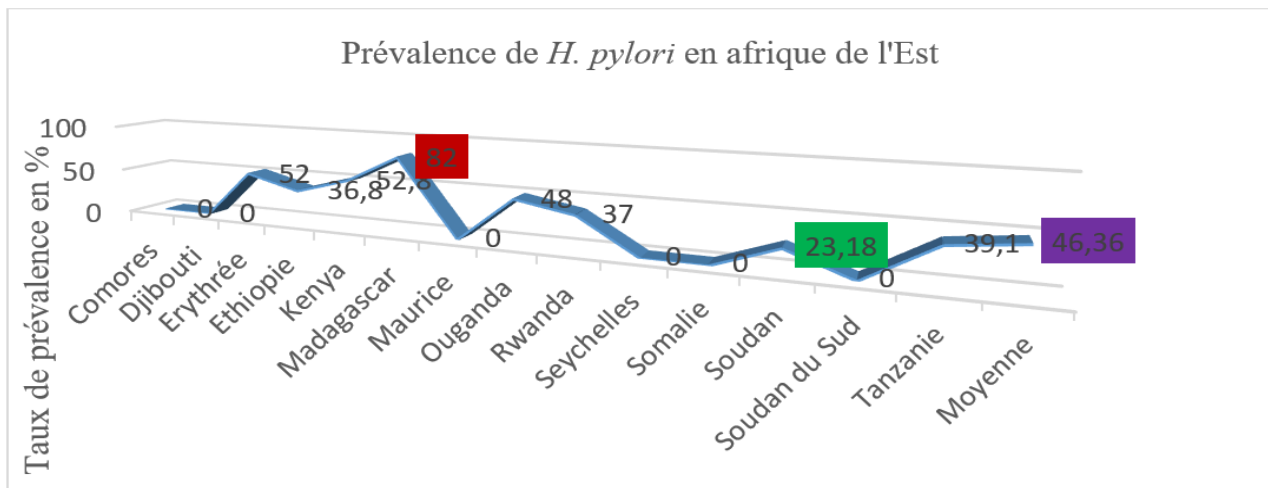
Avec une moyenne de 73.08%, c'est la région qui a le taux le plus élevé d'Afrique. La Gambie est le pays à plus forte prévalence qui s'élève à 97%, suivie du Ghana et du Burkina Faso avec respectivement 93.3% et 91.43%. Par contre la Sierra Leone enregistre le taux le plus faible de la région, soit 32 %.

3.1.2 Cas de l'Afrique du Nord :

Pays de l'Afrique du Nord	Taux de prévalence de <i>H. pylori</i>
Algérie	66,12
Egypte	52
Libye	45,62
Maroc	69,5
Mauritanie	0
Sahara Occidental	0
Tunisie	30,4
Moyenne	52,73

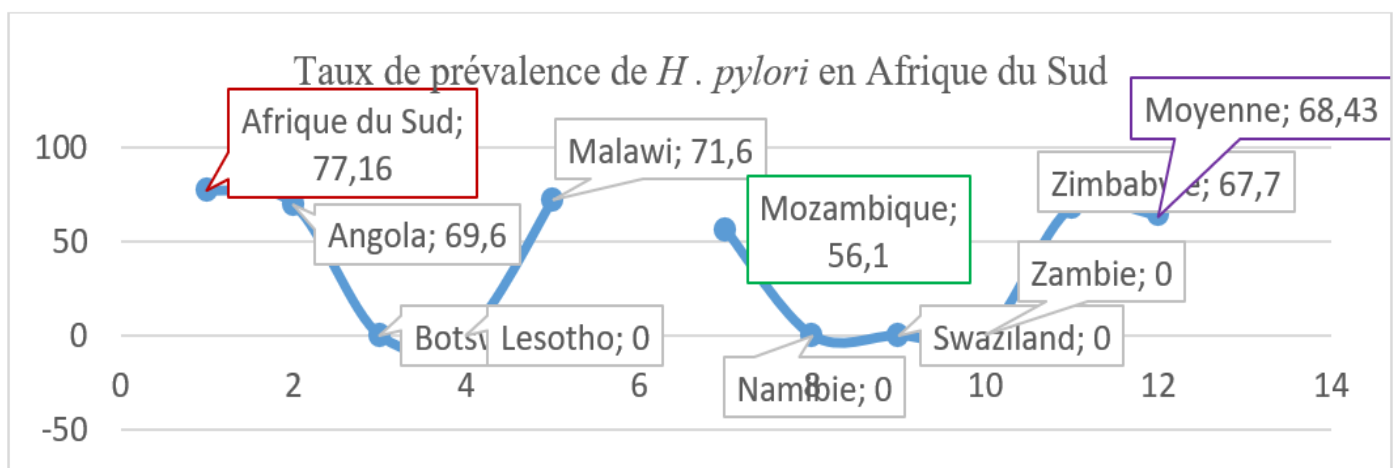
Composée de 7 pays, la région à enregistrer une moyenne de 52,73%. Avec un taux de 69.5% le Maroc a enregistré le taux de prévalence le plus élevé suivi de l'Algérie avec 66.12%.

3.1.3 La prévalence de *H. pylori* en Afrique de l'Est



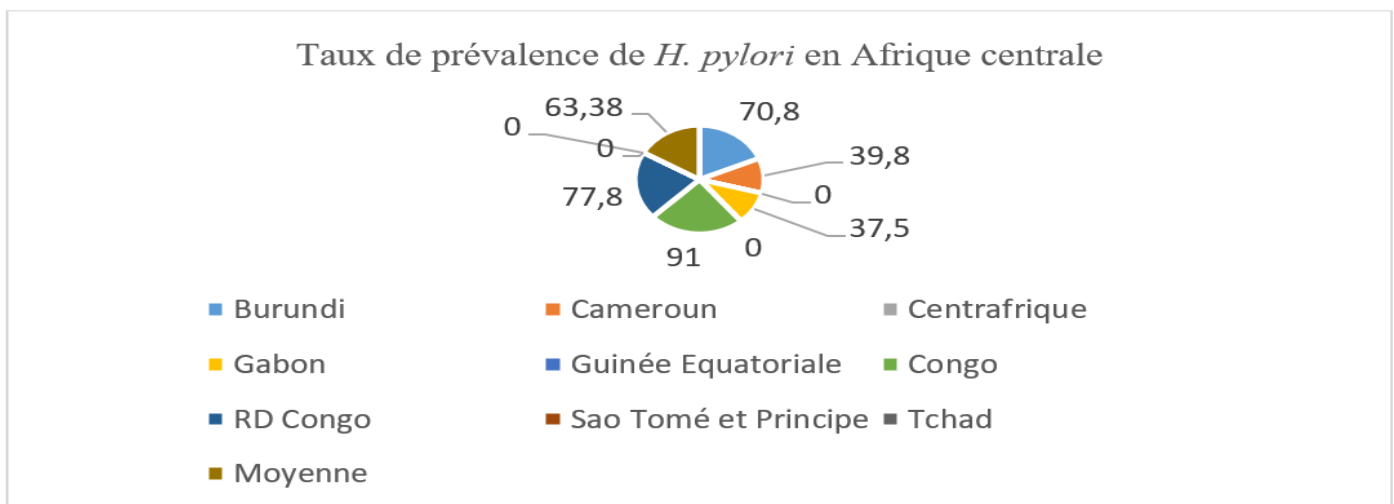
La moyenne est la plus faible, 46.36 %. Le Madagascar représentait le taux le plus élevé soit 82 % et un taux faible pour le Soudan de 23.18 %.

3.1.4 : Cas de l'Afrique du Sud



Le taux de prévalence le plus élevé a été enregistré en Afrique du Sud et au Malawi avec respectivement 77.16 % et 71,60 %, pour une moyenne de 68,43 %. Par contre on n'avait trouvé aucunes données dans 5 pays sur les 10 que compte la région.

3.1.5 : Taux de prévalence en Afrique Centrale



La région centrale de l'Afrique a enregistré une moyenne de 63.38 % avec le Congo en tête suivi du RD Congo soit respectivement 91 % et 77.8 %. Tandis que le Gabon présentait le taux le plus bas de la région avec seulement 37,5 %.

3.1.6 : Situation Globale de la prévalence de H. pylori en Afrique de 2010 à 2023

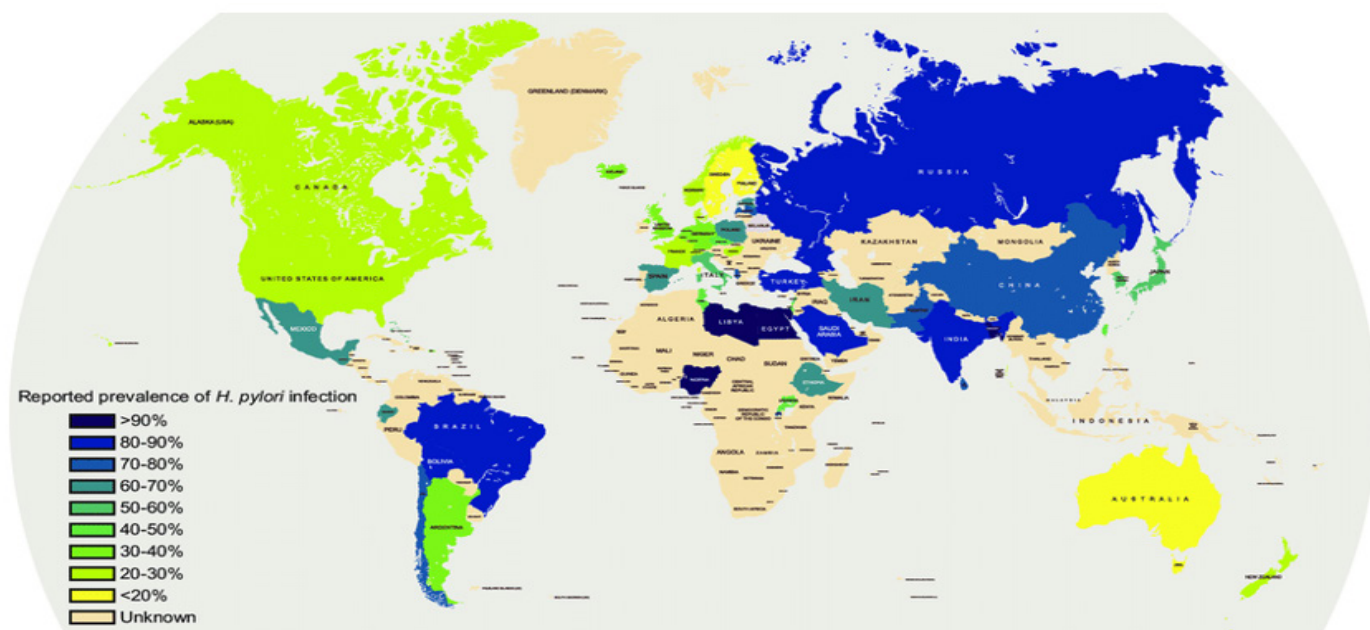


Figure N°1 : Prévalence de l'infection de *Helicobacter pylori* dans le monde⁴

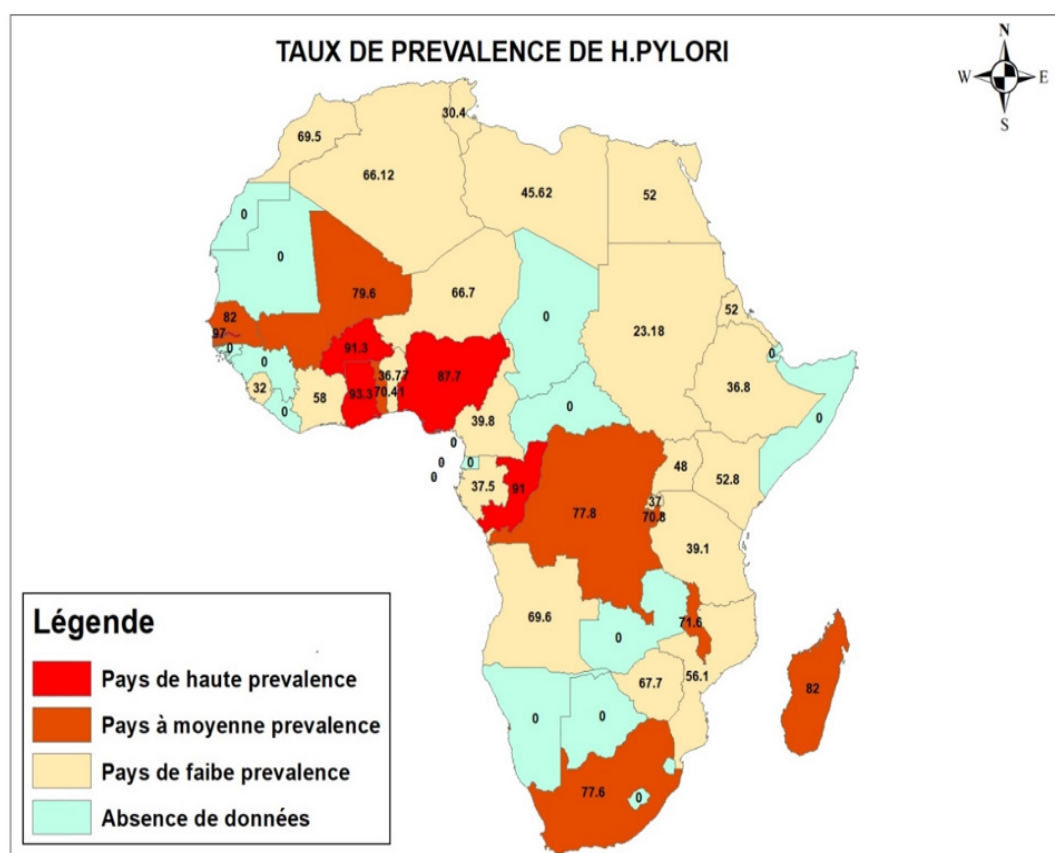


FIGURE N°2 : Carte Globale de la prévalence de *Helicobacter pylori* en Afrique par région et par pays entre 2010 et 2022

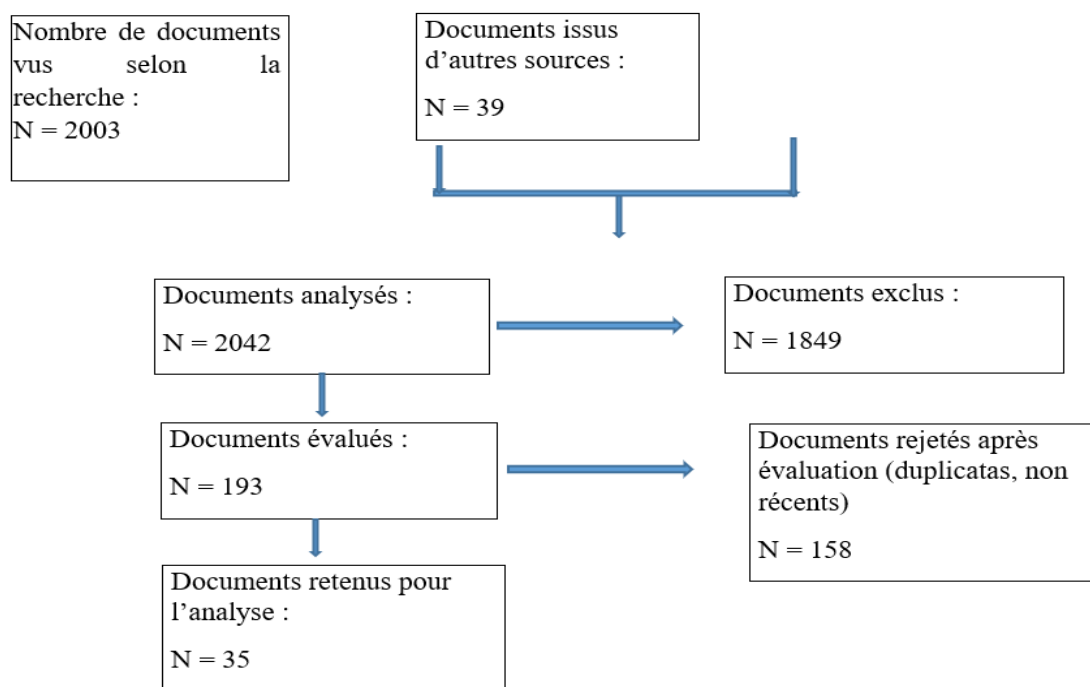


Figure N°3 : Diagramme résumant la procédure de sélection des documents utilisés

Discussion

Globalement, il ressort de cette analyse un taux de prévalence de *Helicobacter pylori* de 60.80 % (95 % IC : 46.36 à 73.08, n = 35) pour l'Afrique alors qu'il était de 53.4 % (95 % IC : 48.3 à 58.5, n = 33) d'après une analyse menée entre 2010 et 2021⁴⁴. Ces résultats sont nettement inférieurs à ceux trouvés en 2017 par James K.Y. Hooi et al, qui étaient de 70.1 %¹. On constate également une disparité de données entre les régions mais aussi entre les pays au sein d'une même région. C'est ainsi qu'on avait trouvé en Afrique de l'Ouest un taux de prévalence moyenne de 73.08 % (la plus élevée de toutes les régions africaines) contre 48.72 % et 46.36 % respectivement en Afrique du Nord et en Afrique de l'Est.

On avait trouvé au sein de la même région ouest africaine le taux le plus élevé au Gambie, et le plus faible en Sierra Leone avec respectivement 97 % et 32 %. Cependant, on constate une légère baisse au Nigeria comparativement à une analyse africaine conduite par Zamani M. et al, en 2018 qui a trouvé 89.7 %⁴⁵ contre 87.7 % retrouvée pour notre analyse faite cette année.

L'Afrique du Nord qui est composée de 7 pays et à

enregistrer une moyenne de 52,73 %. Nous avons retrouvé un taux de prévalence le plus élevé de la région au Maroc avec 69.5 %. Ces résultats n'ont pas atteint ceux de Bunder G., et al⁴⁶, qui était de 89.6 % en 2017. Cependant, 2 pays de la région n'en disposent pas de données selon nos recherches.

L'Afrique de l'Est est la région où a été enregistré le taux le plus faible en Afrique. En effet, le taux global est de 46.36 %, le Madagascar représentait le taux le plus élevé avec 82 % et le plus faible taux se trouvait au Soudan avec 23.18 %. En Ethiopie, le taux est en baisse avec 36.8 % contre 53 % d'après une analyse faite par Taddesse G, et al en 2011⁴⁷. De même au Kenya on avait constaté une nette amélioration par rapport à nos résultats qui sont de 52.8 % contre 73.3 % retrouvés en 2010 par Hestoik E, et al⁴⁸.

Le taux moyen retrouvé dans nos recherches en région sud-africaine était de 63.90 % contre 66.10 % en 2013 chez Didelot X, et al.⁴⁹ Cette région est composée de 10 pays et le taux de prévalence le plus élevé a été enregistré en Afrique du Sud et au Malawi avec respectivement 77,16 % et 71,60 %. Par contre on n'avait trouvé aucunes données dans 5 pays sur les 10 que compte la région.

Enfin en Afrique centrale, sur les 9 pays que compose

la région, 4 pays n'en disposaient pas de données sur la prévalence de *H. pylori* dans l'intervalle de temps choisi pour notre analyse. Cependant la région a enregistré une moyenne de 63.36 % avec le Congo en tête suivi du RD Congo soit respectivement 91 % et 77.8 %. Par contre des résultats inférieurs au notre ont été retrouvés par Ester Nina et al⁵⁰ en 2016 au Congo avec un taux de prévalence de 75,52 %. D'un autre côté, nous avons enregistré un taux de 39,8 %¹⁵ au Cameroun en 2015 contre un taux de 72,5 %⁵¹ de prévalence provenant d'une autre étude en 2013 pour un même auteur dans le même pays.

Ces disparités suggèrent que la prévalence de *H. pylori* en Afrique n'est pas homogène, et qu'au sein d'un même pays, il peut y avoir des disparités. De plus les biais méthodologiques entre les études accentuent probablement ces différences.

De façon globale, toutes les contradictions trouvées sur les disparités géographiques des résultats s'expliquent sur le choix des méthodes diagnostic de l'infection. En effet des biais ont été retrouvés sur les différentes méthodes diagnostics utilisées par les auteurs. Ainsi plusieurs études comparatives sur l'utilisation de ces différentes méthodes de diagnostic pour estimer la prévalence de l'infection à *H. pylori* ont montrés que ces méthodes affectent de manière significative la prévalence de l'infection à *H. pylori*. En effet, dans une étude, par Astrat et al⁵² ont comparé la culture de *H. pylori* au test rapide de l'urée, la PCR par gel d'électrophorèse, l'histopathologie, la recherche des antigènes Hp dans les selles et la méthode immunoenzymatique et ont montrés une prévalence qui varie en fonction de la méthode utilisée. Ils ont rapporté respectivement par ordre de méthodes citées plus haut les valeurs suivantes : 69 %, 71 %, 91 %, 81 %, 75 % et 80 %.

Conclusion

La prévalence de l'infection de *Helicobacter pylori* en Afrique a significativement augmenté dans le temps selon les résultats de nos recherches, contrairement aux années antérieures. Ce changement de données peut

être dû certainement aux détériorations de conditions de vie de la population et surtout à la dégradation des conditions d'hygiène et d'assainissement, mais aussi à la mauvaise qualité prise en charge thérapeutique, à l'automédication et le manque prise de conscience dans l'application des mesures sanitaires et de l'hygiène de vie alimentaire.

Cependant beaucoup reste à faire dans la recherche scientifique et sur le choix des tests diagnostic pour minimiser les biais et écarts constatés dans les résultats, que sur le manque de données sur la question dans plusieurs pays, mais aussi sur la sensibilisation des populations les plus vulnérables afin d'améliorer la santé de la population africaine en générale.

*Correspondance

Moussa ALI

aliomoba73@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Septembre 2024

- 1 : Laboratoire de Biologie Médicale,
- 2 : Hôpital général de Référence (HGR) de Niamey,
- 3 : Faculté de Pharmacie, Université Dan Dikko Dan Koullodo de Maradi, et Laboratoire de Biologie Médicale, HGR de Niamey,
- 4 : Service d'Hépatogastroentérologie HGR,
- 5 : Service de Réanimation et Direction Médicale, HGR,
- 6 : Département d'Appui Médicotechniques HGR et Département de la Pharmacie, Université Abdou Moumouni de Niamey,
- 7 : Service épidémiologie HGR et Département de médecine Université Abdou Moumouni de Niamey,
- 8 : Département de Médecine, Université Abdou Moumouni de Niamey,
- 9 : UFR/SDS Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Faculté des Sciences et techniques de l'Université Aube-Nouvelle de Ouagadougou

et Laboratoire de Bactério-virologie au CHUSS, Ouagadougou-Burkina Faso.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Hooi JKY, Lai WY, Ng WK, Suen MMY, Underwood FE, Tanyingoh D, et al. Global prevalence of *Helicobacter pylori* infection: systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology*. 2017;153:420-9. doi: 10.1053/j.gastro.2017.04.022.
- [2] Annadi A. L'*Helicobacter pylori* chez l'enfant [mémoire-médecine]. Maroc: Université Ben Abdellah; 2019. 49 p.
- [3] Blaser MJ. Ecology of *Helicobacter pylori* in the human stomach. *J Clin Invest*. 1997;100:759-62. doi: 10.1172/JCI119601.
- [4] Burkitt MD, Duckworth CA, Williams JM, Pritchard DM. *Helicobacter pylori*-induced gastric pathology: insights from in vivo and ex vivo models. *Dis Model Mech*. 2017;10(2):89-104. doi: 10.1242/dmm.027649.
- [5] Sjomina O, Pavlova J, Niv Y, Leja M. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection. *Helicobacter*. 2018;23(Suppl 1). doi: 10.1111/hel.12514.
- [6] Haute Autorité de Santé. H. pylori - Traiter pour prévenir l'ulcère et le cancer chez l'adulte. Available from: <https://www.has-sante.fr/jcms/pprd-2974257/fr/>. Accessed 2024 Jun 11.
- [7] Venneman K, Huybrechts I, Gunter MJ, Vandendaele L, Herrero R, Van HK. The epidemiology of *Helicobacter pylori* infection in Europe and the impact of lifestyle on its natural evolution toward stomach cancer after infection: a systematic review. *Helicobacter*. 2018;23. doi: 10.1111/hel.12483.
- [8] Zhang F, Luo X, Zhang Y, Yang H, Ma Y, Liu J, et al. Prevalence and associated risk factors of *Helicobacter pylori* infection in the Wuwei cohort of north-western China. *Trop Med Int Health*. 2020;25(4):459-69. doi: 10.1111/tmi.13517.
- [9] Molaoa SZ. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection and the incidence of the associated malignant and peptic ulcer disease (PUD) at Nelson Mandela Academic Hospital: a retrospective analysis. *J Drug Assess*. 2021;10(1):57-61. doi: 10.1080/21556660.2021.1880702.
- [10] Kasmi H, Amari K, Ouhilal M, et al. Epidemiological profile of *Helicobacter pylori* infection in patients with digestive symptoms in Algeria. *J Epidemiol Glob Health*. 2020;10(4):293-7. doi: 10.2991/jeqh.k.200821.001.
- [11] Rosa FB. A infecção por *Helicobacter pylori* em populações de Angola. [Thesis]. Angola: Universidade de Angola; 2015.
- [12] Brun LVC, Alassan KS, et al. Epidemiological and histopathological aspects of chronic gastritis at the Departmental University Teaching Hospital of Borgou Alibori (CHUD-BA) from 2011 to 2021. *Open J Pathol*. 2023;13(2):54-71. doi: 10.4236/ojpathology.2023.132005.
- [13] Werme K, Bisseye C, Ouedraogo I, Yonli AT, Ouermi D, Djigma F, et al. Molecular diagnosis of *Helicobacter pylori* by PCR in patients in gastroenterological consultation at the Saint Camille Medical Centre in Ouagadougou. *Pan Afr Med J*. 2015;21:123. doi: 10.11604/pamj.2015.21.123.5489.
- [14] Ntajorabiri R, Nsavyimana P, Niyongere S, et al. *Helicobacter pylori* in Burundi: First assessment of endoscopic prevalence and eradication. *J Afr Hepatol Gastroenterol*. 2014;8:217-22. doi: 10.1007/s12157-014-0572-7.
- [15] Ankouane F, Noah DN, Tagni MS, et al. Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* chez 103 patients avec reflux gastro-œsophagien, œsophagite érosive ou un œsophage de Barrett à Yaoundé, Cameroun. *Hegel*. 2015;5:297-303.
- [16] Tam YL, Deh ML, et al. Genomic variation and evolution of *Helicobacter pylori* in Cape Verde. *Gut Pathog*. 2021;13(1):60. doi: 10.1186/s13099-

021-00465-1.

- [17] Atipo-Ibara BH, Boumba A, et al. Helicobacter pylori infection: epidemiological, clinical and endoscopic aspects in Brazzaville. *Open J Gastroenterol.* 2023;13(3):131-9. doi: 10.4236/ojgas.2023.133010.
- [18] Birato YC, Masimango BA, et al. Risk factors of Helicobacter pylori infection in Bukavu, Democratic Republic of the Congo: a case-control study. *Int J Infect Dis.* 2022;116:24-9. doi: 10.1016/j.ijid.2021.11.036.
- [19] Flore DT, Kouadio KK, et al. Caractérisation moléculaire de la virulence et de la résistance aux antibiotiques de Helicobacter pylori dans des biopsies gastriques humaines en Côte d'Ivoire. *Bull Soc Pathol Exot.* 2017;110(3):187-91. doi: 10.1007/s13149-017-0563-5.
- [20] Abdelmonem M, Abdelhamid H, Abdelmonem AM, et al. Epidemiology of H. pylori in Delta Egypt. *Trop Med Int Health.* 2020;25(10):1143-50. doi: 10.1111/tmi.13528.
- [21] Ahmed KS, Khan AA, Ahmed I, Tiwari SK, Habeeb MA, Ali SM, et al. Prevalence of Helicobacter pylori infection in asymptomatic individuals. *Indian J Med Microbiol.* 2006;24(2):88-93. doi: 10.1016/S0255-0857(21)02524-0.
- [22] Shiferaw G, Abera D. Magnitude of Helicobacter pylori and associated risk factors among symptomatic patients attending at Jasmin internal medicine and pediatrics specialized private clinic in Addis Ababa city, Ethiopia. *Ethiop Med J.* 2019;57(1):15-22.
- [23] Itoudi Bignoumba PE, Ndong Atome GR, Mabika Ndoumba A, et al. Epidemiology and clinical features of patients infected with H. pylori at the Centre Hospitalier Universitaire of Libreville. *Pan Afr Med J.* 2018;29:162. doi: 10.11604/pamj.2018.29.162.14627.
- [24] Archampong TN, Asmah RH, Wiredu EK, Gyasi RK, Nkrumah KN. Factors associated with gastroduodenal disease in patients undergoing upper GI endoscopy at the Korle-Bu Teaching Hospital, Accra, Ghana. *Afr Health Sci.* 2016;16(3):611-9. doi: 10.4314/ahs.v16i3.12.
- [25] Itoudi PE, Lehours P, Diallo S, et al. PCR-based genotyping of Helicobacter pylori of Gambian children and adults directly from biopsy specimens and bacterial cultures. *Gut Pathog.* 2011;3:5. doi: 10.1186/1757-4749-3-5.
- [26] Mwangi CN, Njoroge S, Rajula C, et al. Prevalence and endoscopic findings of Helicobacter pylori infection among dyspeptic patients in Kenya. *Open J Med Microbiol.* 2020;10(2):233-42. doi: 10.4236/ojmm.2020.102020.
- [27] Abu Faris FJ. *Egypt J Appl Sci.* 2021;36(7-8):201-8.
- [28] Razafimahefa SH, Rajaonarivony RM, Rakototiana AF, et al. Infection à Helicobacter pylori: revue de la littérature et réalités à Madagascar. *Rev Med Madag.* 2012;2(2):125-31.
- [29] Geraghty J, Plotkin BJ, Landay AL, et al. Helicobacter pylori, HIV and hypochlorhydria in the Malawian population. *Trop Med Int Health.* 2015;20(7):858-65. doi: 10.1111/tmi.12500.
- [30] Traore M, Traore O, Samaké D, Kéita K, Traore H, et al. Seroprevalence of Helicobacter pylori infection at Sikasso Hospital. *Epidemiol Public Health.* 2022;5(2):1091.
- [31] Bouihat N, Amarti A, Elomari M, et al. Epidemiology and resistance of Helicobacter pylori to antibiotics in a Moroccan population: phenotypic and genotypic study. *Pan Afr Med J.* 2017;28:299. doi: 10.11604/pamj.2017.28.299.12894.
- [32] Ismail M, Rajiv V, Martins DM, et al. Molecular detection of Helicobacter pylori and its genotypic antimicrobial resistance patterns in dyspeptic Mozambican patients. *Trop Med Int Health.* 2020;25(4):451-8. doi: 10.1111/tmi.13495.
- [33] Souley A, Abdoukader K, Maiga H, et al. Infections gastroduodénales à Helicobacter pylori : étude comparative de la recherche de l'antigène dans les selles par rapport au test à l'uréase et les résultats histologiques. *Afr J Pathol Microbiol.* 2022;11:1-7.
- [34] Smith SI, Ajayi A, Jolaiya TF, Essiet U, et

- al. Prevalence, diagnosis, and treatment of *Helicobacter pylori* infection in Nigeria. *Niger J Gastroenterol Hepatol*. 2022;14:2-10.
- [35] Lee YJ, Ssekalo I, et al. Community prevalence of *Helicobacter pylori* and dyspepsia and efficacy of triple therapy in a rural district of eastern Uganda. *Heliyon*. 2022;8(1). doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e12612.
- [36] Kabakambira JD, Habiyambere V, et al. Efficacy of *Helicobacter pylori* eradication regimens in Rwanda: a randomized controlled trial. *BMC Gastroenterol*. 2018;18(1):134. doi: 10.1186/s12876-018-0851-7.
- [37] Doh K, Thiam I, Halim A, Takin R, Woto-Gaye G. Pathological overview of chronic gastritis in Senegal: results of upper gastrointestinal tract endoscopies. *Med Trop (Mars)*. 2017;27(4):439-42.
- [38] Zoker EM, Sundufu AJ. Peptic ulcer disease in Bo, Sierra Leone. *Trop J Med Res*. 2022;21(2):34-9. doi: 10.4103/tjmr.tjmr_7_22.
- [39] Awhag ZA, Elhaddad A, et al. *Helicobacter pylori* detection among Sudanese patients diagnosed with colon polyps and colon cancer using immunohistochemistry technique. *JJGH*. 2021;5(8):1-2.
- [40] Jaka H, Mushi MF, et al. Seroprevalence and associated factors of *Helicobacter pylori* infection among adult patients with dyspepsia attending the gastroenterology unit in a tertiary hospital in Mwanza, Tanzania. *Afr Health Sci*. 2016;16(3):684-9. doi: 10.4314/ahs.v16i3.18.
- [41] Lawson-Ananissoh LM, Bouglouga O, Bagny A, et al. Profil épidémiologique des ulcères gastro-duodénaux au centre hospitalier universitaire Campus de Lomé (Togo). *J Afr Hepatol Gastroenterol*. 2015;9:99-103. doi: 10.1007/s12157-015-0617-4.
- [42] Maherzi A, Bibi A, et al. Prevalence and risk factors of *Helicobacter pylori* infection in patients undergoing upper endoscopy in Tunisia. *Open Gastroenterol J*. 2019;13(3):1-7.
- [43] Mungazi SG, Dube LT, et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* in asymptomatic patients at surgical outpatient department: Harare hospitals. *Afr Health Sci*. 2017;17(2):546-52. doi: 10.4314/ahs.v17i2.25.
- [44] Chen YC, Malfertheiner P, et al. Global prevalence of *Helicobacter pylori* infection and incidence of gastric cancer between 1980 and 2022: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2023;8(5):423-35. doi: 10.1016/S2468-1253(23)00125-6.
- [45] Zamani M, Ebrahimitabar F, Zamani V, Miller WH, Alizadeh-Navaei R, Shokri-Shirvani J, Derakhshan MH. Systematic review with meta-analysis: worldwide prevalence of *Helicobacter pylori* infection. *Aliment Pharmacol Ther*. 2018;47(7):868-76. doi: 10.1111/apt.14561.
- [46] Bounder G, Boura H, Nadifiyine S, Jouimyi MR, Bensassi M, Kadi M, et al. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection and related gastric pathologies in Moroccan population. *J Life Sci*. 2017;11(4):211-8.
- [47] Tadesse G, Habteselassie A, Desta K, et al. Association of dyspepsia symptoms and *Helicobacter pylori* infections in private higher clinic, Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiop Med J*. 2011;49(2):109-16.
- [48] Hestoik E, Tylleskar T, Kaddu-Mulindwa DH, Ndeezi G, Grahnquist L, Olafsdottir E, Tumwine JK. *Helicobacter pylori* in apparently healthy children aged 0-12 years in urban Kampala, Uganda: a community-based cross sectional survey. *BMC Gastroenterol*. 2010;10:62. doi: 10.1186/1471-230X-10-62.
- [49] Didelot X, Nell S, Yang I, Woltemate S, van der Merwe S, Suerbaum S. Genomic evolution and transmission of *Helicobacter pylori* in two South African families. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013;110(34):13880-5. doi: 10.1073/pnas.1304681110.
- [50] Ngoyi EN, Ilunga BK, et al. Résistance de *Helicobacter pylori* aux antibiotiques et d'autres substances antimicrobiennes: aspects moléculaires des mécanismes de détection. [Thèse]. Bordeaux,

France: Université de Bordeaux; 2016. doi: 10.15454/hal-01480826.

[51] Andoulo FA, Noah DN, Tagni MS, et al. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection in Yaoundé: the African enigma. *Pan Afr Med J*. 2013;16:115-20. doi: 10.11604/pamj.2013.16.115.2648.

[52] Astrat D, Nilsson I, Mengistu Y, et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection among adult dyspeptic patients in Ethiopia. *Ann Trop Med Parasitol*. 2004;98(2):181-9. doi: 10.1179/000349804225003190.

Pour citer article :

M Ali, C Salaou, ELH Lamine Hadja Zarra, FG Adamou, AG Moustapha, A Ibrahim et al. Prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en Afrique : une revue documentaire (2010 à 2022). *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 378-391

<https://doi.org/10.70065/24JA83.010L023009>



Original article

A case of traumatic diaphragmatic rupture in a child

Un cas de rupture traumatique du diaphragme chez un enfant

SJJ Ouattara^{*1}, R Bonny¹, YL Aké¹, KG Midekor¹, SD Kouassi¹, M Sounkéré¹, EN Moh¹

Résumé

La rupture diaphragmatique post traumatique (RDT) est une lésion rare chez les enfants. Elle survient dans un contexte de polytraumatisme. Elle peut passer inaperçue avec un diagnostic difficile et parfois tardif. L'imagerie est un élément clé du diagnostic.

Nous rapportons le cas d'un enfant de 10 ans présentant une rupture diaphragmatique gauche post-traumatique suspectée par la radiographie thoracique et confirmée par la tomодensitométrie thoraco-abdominale.

Mots-clés : Rupture diaphragmatique, post traumatique, Enfant.

Abstract

Traumatic diaphragmatic rupture (TDR) is a rare injury in children. It occurs in a context of polytrauma. It can go unnoticed with a difficult diagnosis that can be late. Imaging is a key element of diagnosis.

We report the case of a 10-year-old child with post-traumatic left diaphragmatic rupture suspected by chest X-ray and confirmed by thoraco-abdominal computed tomography.

Keywords: Traumatic, diaphragmatic rupture, Child

Introduction

Traumatic diaphragmatic hernia (TDH) is a serious injury [1]. It is rare in children and adolescents with a low incidence of 0.8 to 1.6%. It results from high energy mechanisms and occurs in a context of polytrauma [2]. It can be discovered immediately in the early phase of the accident or late. The diagnosis can be difficult to make due to non-specific clinical symptoms and/or an uncontributory paraclinical assessment [1,2]. It can be life-threatening and its management poses the problem of the surgical approach.

Clinical case

It was a 10-year-old pupil, admitted for polytrauma following a road accident.

The pedestrian patient was hit by a vehicle with trauma supported by anteroposterior compression

against an electric pole. The impact was at the level of the thorax, abdomen, pelvis and lower limbs, without initial loss of consciousness.

The admission examination showed a Glasgow score of 15/15, pale conjunctivae with hemodynamic instability.

He was polypneic with a capillary oxygen saturation of 90% in ambient air.

Examination of the pleuropulmonary system found right and left basi-thoracic dermabrasions, a left pleural fluid effusion syndrome. The abdomen was soft and painless.

On examination of the musculoskeletal system:

- At the level of the left hip: The presence of a deteriorating wound of 12 cm long axis with exposed dislocation and exposure of the left femoral head
- On the level of the left knee: A wound of 4 cm of major axis on the external face.
- At the level of the right thigh: a wound measuring 7 cm on the long axis on the posterior face with exposed bone without vasculo-nervous complications.
- There were no urinary problems

A chest X-ray was taken showing an ascent of the left diaphragmatic dome. Thoraco-abdominal CT showed a left diaphragmatic rupture with herniation of the stomach into the thorax [Figure 1]

In total, it was a polytrauma associating: a left diaphragmatic rupture, an anterior open dislocation of the left hip, a type 2 open fracture of Gustillo and

Anderson of the right femur and an articular wound of the left knee.

The indication of a laparotomy was posed and made it possible to confirm the diagnosis.

The lesion assessment concluded with an 8 cm left diaphragmatic rupture with herniation of the greater curvature of the stomach [Figure 3]. The left lung was healthy and there was no hemothorax.

The stomach was reintegrated into the abdominal cavity and the diaphragmatic breach was sutured with separate stitches of non-absorbable suture [Figure 3] associated with drainage.

- concerning the exposed dislocation with exposure of the left femoral head, and the open fracture of the right femur, reduction was performed with suture trimming, drainage and traction of the 2 lower limbs.
- For the articular wound of the left knee, trimming + suturing and drainage were done.

Postoperatively, the patient showed no respiratory problems.

Control chest X-rays were normal.

The patient was discharged 2 months 13 days postoperatively due to delayed healing of the open lesions of the lower limbs.

The consequences of the open dislocation of the left hip, at the follow-up of 2 years, were marked by necrosis of the femoral head which will be the subject of a subsequent prosthetic replacement [Figure 4b].

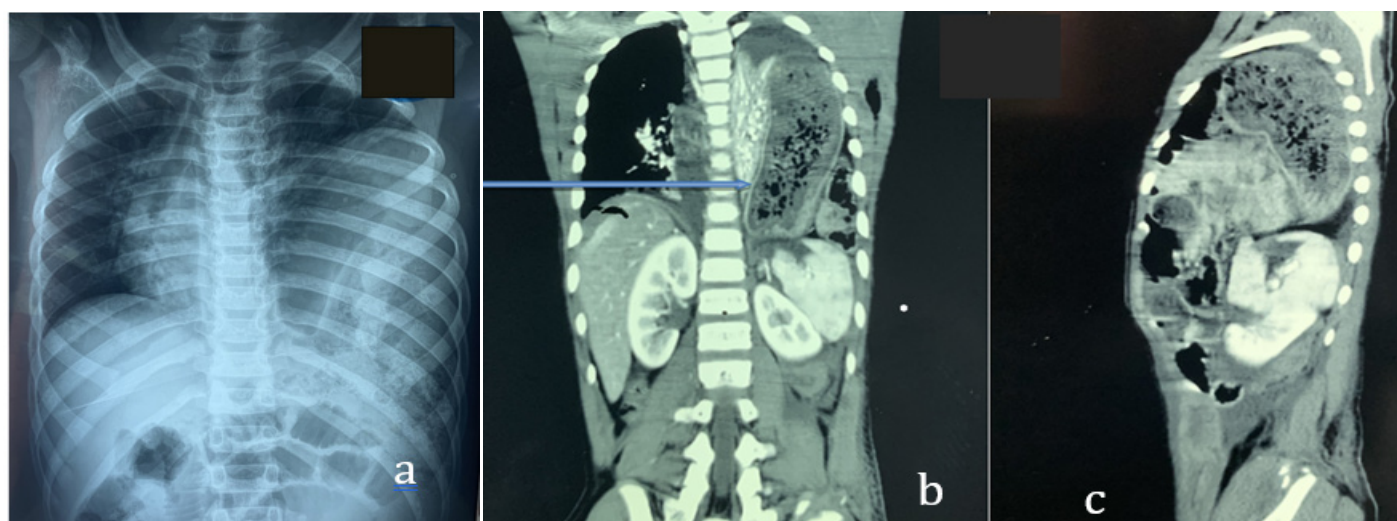


Figure 1 : frontal chest X-ray. (1a), thoraco-abdominal computed tomography in frontal 1b and sagittal 1c section

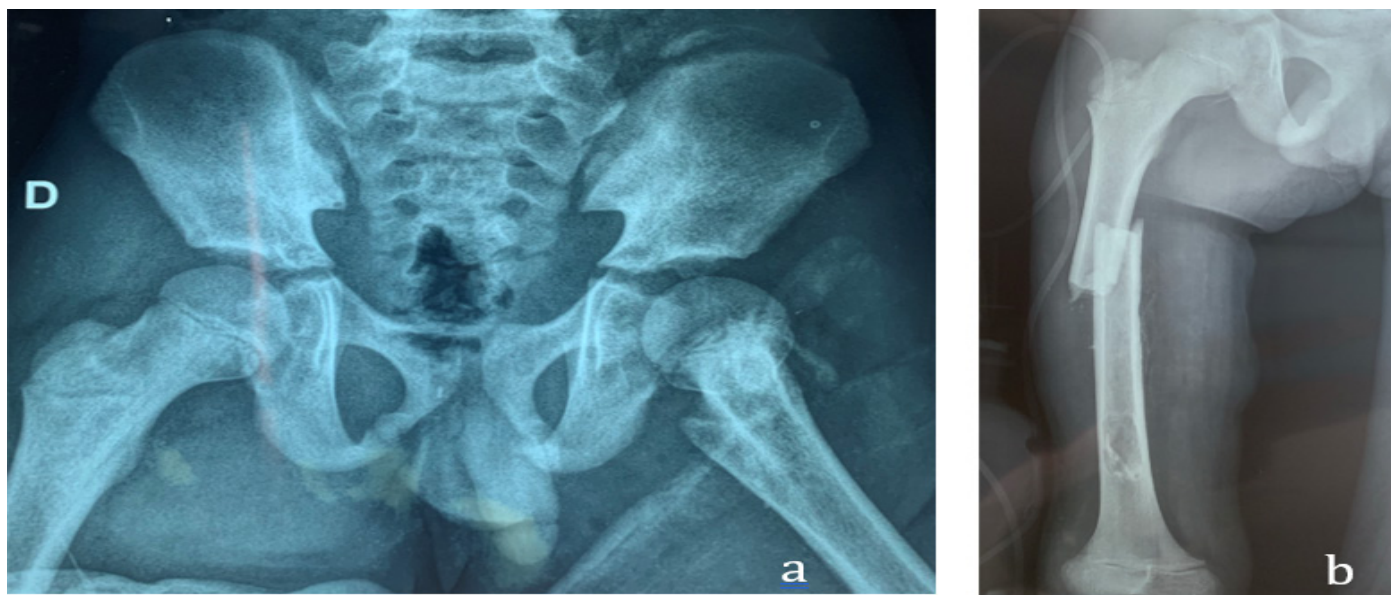


Figure 2 : Anterior pelvic x-ray showing rotation of the left femur (2a), right thigh x-ray showing a diaphyseal fracture of the right femur (2b)

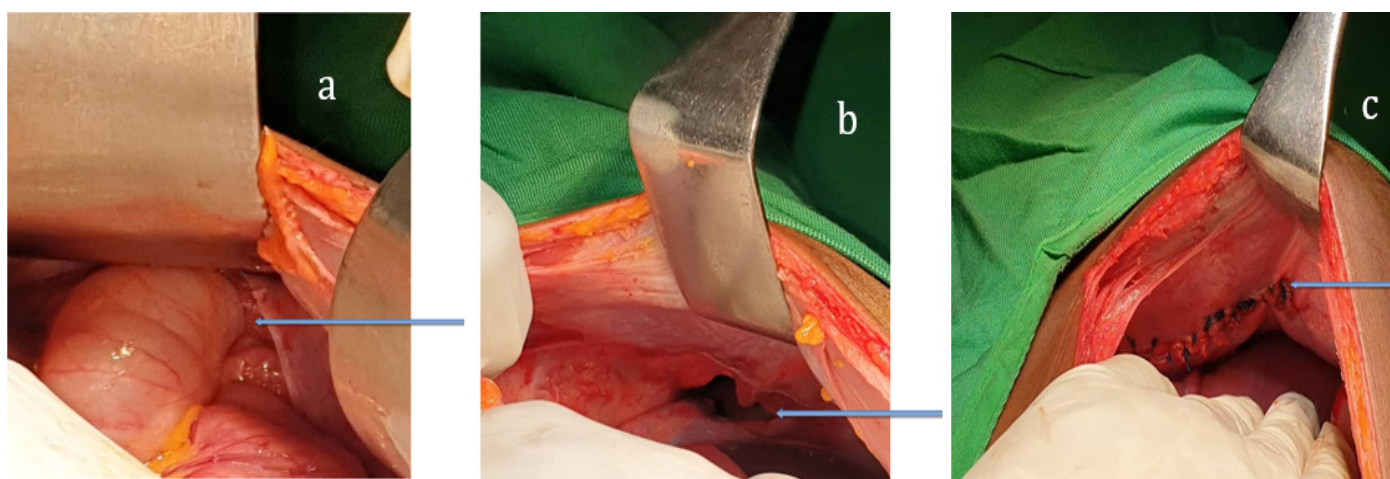


Figure 3 : Intraoperative image showing the diaphragmatic breach with gastric hernia (3a), the diaphragmatic breach after reintegration of the stomach (3b), after suture of the diaphragmatic breach (3c)



Figure 4 : X-ray control at 02 years post traumatic: frontal lung (4a), front pelvis (4b) and right femur (4c)

Discussion

TDR is an injury caused by high-energy thoraco-abdominal trauma [1,3]. This is a mechanism of intra-abdominal hypertension.

Road accidents are the most commonly found causes [1].

The diagnosis is often late and can be made several days after the trauma. There is a diagnostic delay of 25% [1,4].

The patient is often seen in a context of polytrauma with more spectacular lesions in the foreground that can make the diagnosis difficult [1,2,3].

These lesions may go unnoticed if CT scans are unavailable, or if the abdominal contents have not yet herniated through the defect [5,6].

The clinical symptomatology is dominated by signs of respiratory distress [7, 8,9].

Thoraco-abdominal CT scan with a sensitivity of 65.8% confirms eventration [1].

RDT is frequent on the left because of the protection of the right diaphragmatic dome by the liver [1].

Associated lesions can be intra abdominal dominated by hepatic (44%), splenic (21%) lesions. Limb fractures and head trauma are frequently described [7].

In cases of herniated organs, the stomach is found in the majority of cases [1].

The treatment of post-traumatic diaphragmatic ruptures is surgical. Regarding the approach, laparotomy and laparoscopy have the advantage of allowing exploration of the abdominal cavity [1,2]. Thoracotomy is performed in case of intrathoracic lesion and in certain right diaphragmatic ruptures [1,2,3].

Diaphragmatic repair can be done by suturing with non-absorbable thread, silk thread or by using a synthetic prosthesis [1].

The prognosis is essentially linked to the occurrence of respiratory failure and paresis of the diaphragm [1]. Mortality is high (16.6% to 33.3%) due to associated

lesions and hemorrhagic shock [1, 3,10].

Faced with the difficult diagnosis of this lesion, it must be suspected in high-energy thoraco-abdominal trauma.

Conclusion

Post-traumatic diaphragmatic hernia in children is a rare condition. Diagnosis is often difficult and late due to poor signs. Respiratory disorders, oxygen desaturation after change of position in a polytraumatized child should raise suspicion of a diaphragmatic lesion. Standard X-ray and/or thoraco-abdominal computed tomography should be performed in the slightest doubt. The treatment is surgical and the abdominal route is the most common. The prognosis is favorable in the absence of complications and associated lesions.

Consent

Prior written informed consent was obtained from the child's parents for the publication of this case report and accompanying images.

Declaration of patient consent

The authors certify that they have obtained all appropriate patient consent forms. In the form, the patient has given his consent for his images and other clinical information to be reported in the journal. The patient understands that name and initials will not be published and due efforts will be made to conceal identity, but anonymity cannot be guaranteed.

Financial support and sponsorship

Nil.

*Correspondence

Sigué Jean-Jaurès Ouattara

jeanjaures.ouattara@gmail.com

Available online : September 30, 2024

1 : Cocody Teaching Hospital, Department of Mother Children, Paediatric Surgery Unit, Félix Houphouët Boigny University, Ivory Coast

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflict of interest : None

References

- [1] Theodorou CM, Jackson JE. Blunt traumatic diaphragmatic hernia in children: a systematic review. *J Surg Res.* 2021;268:253-262.
- [2] Kishore A, Singh A, Jain A. Traumatic diaphragmatic hernia: a case report. *Int Surg J.* 2018 Jun;5(6):2378-2382.
- [3] Sözübir S, Tander B, Bernay F. Traumatic diaphragmatic ruptures in children. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2005;11(1):64-68.
- [4] Perrone G, Giuffrida M, Annicchiarico A, et al. Complicated diaphragmatic hernia in emergency surgery: systematic review of the literature. *World J Surg.* 2020;44:4012-4031.
- [5] Uhlich R, Kerby JD, Bosarge P, Hu P. Diagnosis of diaphragm injuries using modern 256-slice CT scanners: too early to abandon operative exploration. *Trauma Surg Acute Care Open.* 2018;3(1). doi: 10.1136/tsaco-2018-000251.
- [6] Abdellatif W, Chow B, Hamid S, et al. Unravelling the mysteries of traumatic diaphragmatic injury: an up-to-date review. *Can Assoc Radiol J.* 2020;71(3):313-321.
- [7] Johnson MC, Eastridge BJ, Liao L. Characterization of pediatric traumatic diaphragm injury. *Am Surg.* 2018;84(12).
- [8] Barbiera F, Nicastro N, Finazzo M, et al. The role of MRI in traumatic rupture of the diaphragm: our experience in three cases and review of the literature. *Radiol Med.* 2003;105(1-2):188-194.
- [9] Marzona F, Parri N, Nocerino A, Giacalone M, Valentini E, Masi S, Bussolin L. Traumatic

diaphragmatic rupture in pediatric age: review of the literature. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2019;45(1):49-58.

- [10] Wang Y, Cai Y, Wu Y. Successful thoracoscopic repair of traumatic diaphragmatic hernia in a child. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2022;34(4):703-705.

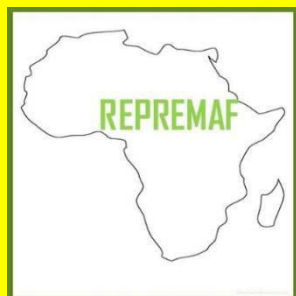
To cite this article :

SJJ Ouattara, R Bonny, YL Aké, KG Midekor, SD Kouassi, M Sounkéré et al. A case of traumatic diaphragmatic rupture in a child. *Jaccr Africa* 2024; 8(3): 392-396

<https://doi.org/10.70065/24JA83.011L023009>

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.