https://www.jaccrafrica.com

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

Jaccr Africa

ISSN 1859-5138

https://www.jaccrafrica.com

Volume 9, Numéro 3 (Juillet, Août, Septembre 2025)

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

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

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

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

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

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

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

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

Contact : editor@jaccrafrica.com

https://www.jaccrafrica.com

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

Abcès splénique de l'enfant compliquant une staphylococcie pleuro pulmonaire : à propos d'un cas
BG Aka, GJ Ouattara, JP Kouao

Résultats du traitement de la tuberculose multirésistante en Guinée : étude de cohorte rétrospective de 2016 à 2019
OH Diallo, AS Magassouba, T Bangoura, S Hassane-Harouna, BD Diallo, AB Nabe, FB Sako, TH Diallo, A Delamou

Pediatric follicular lymphoma (FLFC) About a case in the hematology department of the Cocody University Hospital
AS Doukoure, M Keita, A Condé, M Traoré, A Kanté, M Diakité, B Kouakou

Prise en charge d'une récession gingivale unitaire type RT1 par un lambeau tunnelisé fermé latéralement
D Thiam, AM Diallo, NDL Mbow, HM Benoist

Syndrome de Terson : Une observation clinique au CHU IOTA (Centre Hospitalier Universitaire Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique)
RD Sangaré, N Guirou, M Sissoko, SM Diarra, FT Sidibé, A Konipo, K Ba, B Coulibaly, AI Touré

Un cas de de polyarthrite œdémateuse du sujet âgé au Burkina Faso
C Sompougdou, S Hien, S Traoré, DAS Kenagnon, PI Nikièma, N Sawadogo

Volumineux hématome puerpéral, une entité rare du post partum : à propos d'un cas.
TC Saki, NI Yao, MA Oyéladé, D N'Zi, P Guié

La pathologie anorectale en milieu hospitalier à Ouahigouya : aspects épidémiologiques et diagnostiques
SL Zoungrana, ZD Ouattara, A Tapsoba, A Sawadogo, A Bougouma

Caractéristiques des patients admis au service de réanimation du CHU d'Angré (Côte d'Ivoire) d'octobre 2020 à octobre 2022
L Koffi, DY Ayé, RES Ahouangansi, IK Kouamé, JK Bouh, BD Netro, MYC Kouakou, RO Blogon, PM Adou, FY N'Guessan

Prévalence et facteurs déterminants les troubles musculosquelettiques chez le personnel du bloc opératoire du centre hospitalier universitaire d'Owendo au Gabon
FL Nguema Enzegue, HM Ekomy, P Landimi, LI Makosso, T Mintsa Bengono, JA Mbandinga Mbadinga

Facteurs de risques et localisations du cancer colorectal au CHU de Kamenge (Burundi)
M Amani, JC Mbonicura, C Niyokwizera

Epidemiological and diagnostic aspects of triple-negative breast cancers at the Akanda Cancer Institute in Gabon from 2013 to 2022
C Nziengui Tirogo, PL Nzamba Bisselou, A Kava Filankembo, M Okourimakima Nguia, N Edzang Nkoulou, E Belembaogo

Clinical and Biological Aspects of Intellectual Disability at the Neurology Department of Point G University Hospital, Mali
M Sangaré, O Samassékou, A Yalcouyé, AB Maiga, CO Sidibé, MK Goita, S Diarra, ME Dembélé, O Traoré, A Bocoum, CAK Cissé, C Ongoiba, A Taméga, A Témé, S Bamba, A Touré, M Kotioumbé, I Guindo, SE Mefoung, L Fotsa, S Coulibaly, SP Coulibaly, CO Guinto, G Landouré, H3Africa Consortium

Pathologies utérines non cancéreuses : aspects diagnostiques et thérapeutiques au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville
JRG Buambo, BNS Potokoue-Mpia, FG Mouamba, V Louzolo, JC Mokoko, LME Eouani, C Itoua

Myasthénie auto-immune à anticorps anti-MuSK à Dakar : aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs
AM Diop, SAA Fall, S Madih, M Fall, M Ndiaye

La prise en charge des malformations Ano rectales (MAR) à l'hôpital national Donka
MA Touré, B Keita, MA Diallo, A Diaouné, TS Barry, M Condé, D Agbo-Panzo

Spasme hémifacial révélant une ectasie veineuse chez un patient malien : à propos d'un cas
SH Diallo, B Danthioko, A Sogodogo, A Coulibaly, M Daou, S Diallo, A Koita, B Sacko, YM Maiga

Coexistence exceptionnelle de la polyarthrite rhumatoïde et de la goutte : deux observations cliniques
HAA Garba, A Bah, R Bouchrane, M Niasse, S Diallo

Connaissance, attitudes et pratiques des femmes enceintes face aux infections sexuellement transmissibles au CSRéf de la commune III du district sanitaire de Bamako
M Sidibé, D Coulibaly, S Diallo, MB Coulibaly, I Sidibé5, M Diabaté, IS Goita, S Kodio, AR Dicko, A Samaké

Juvenile glaucoma and high myopia: about a case
S Diallo, L Koné, JT Yagi, D Coulibaly, B Coulibaly, A Tall, B Mariko, J Dembélé, C Sogodogo, K Ba

Lymphome rachidien simulant une spondylodiscite tuberculeuse : à propos d'un cas au CHU de Bouaké
AA N'dri, R Ayemou, MS Koffi, RP Botti, JF Koffi, A Ouattara

Evaluation de la réponse virologique chez les patients ayant une infection chronique de l'Hépatite virale C traités par l'association Sofosbuvir et Daclatasvir à Bujumbura
M Amani, T Ingabire, JB Ngomirakiza, AJ Iradukunda

Bladder urine retention: etiologies and management at the urology andrology department of the Conakry University Hospital
MD Barry, AS Diallo, AO Barry, TO Diallo, MM Barry, MB Bah, D Kanté, AM Barry, I Bah, AB Diallo, OR Bah

Aspects cliniques et thérapeutiques des cancers des voies biliaires au CHU de Treichville, à Abidjan (Côte d'Ivoire)
B Barry, KKY Kouassi, M Toure, A Innocent, Z Kone, K Kanwore, P Toure

Anesthésie pour chirurgie des fentes labiales et palatines de l'enfant : expérience du CHU Treichville à Abidjan
K Kone, J Bouh, SCE Adingra, SS Sai, SE Diomande, KI Kouame, KA Kouame, C Doh, L Kra, S Aleke, K Diaby, P Ango, N Boua

Prise en charge d'un cas de tentative de suicide par ingestion de produit pesticide herbicide, dans l'aire de santé de Fakola, district sanitaire Kolondièba, décembre 2024
A Togola, T Sidibe, Y Kone, S Diakite, L Sissoko, Y Coulibaly, M Berthe, A Togola, O Sangho

Tumeur rhabdoïde congénitale : à propos d'un cas diagnostiqué au Centre Hospitalier Universitaire de Treichville en côte d'ivoire
JG Ouattara, SY Kone, BBS Koui, GL Couitchere

Découverte tardive d'une agénésie pulmonaire unilatérale chez une adulte jeune, à propos de 01 cas
NE Fatto, A Le Dion, JL Koffi Amenan, I Bakayoko, DN Kouassi, MR Kadio Ahou, AM Dembele, AP N'dja, DT Gnaoule, AE Zouzou, A Toure

Bonne pratique d'hygiène en hémodialyse : Evaluation des pratiques des IDE au cours de la séance d'hémodialyse au centre national d'hémodialyse de DONKA
A Traoré, MLT Camara, S Bangoura, A Tolno, M Diallo, AS Oularé, S Camara, M Diané, F Diakité, ML Kaba

Epidemiology of cardiovascular diseases and risk factors as seen in the referral internal medicine department in Cameroon
SA Mouliom, A Dzudie, J Wepenbi A Ngam, D Gams Massi, L Viché, C Kenmegne, Y Mapoure Njankouo, F Kamdem

Les syndromes drépanocytaires majeurs chez l'enfant à Dosso (Niger): aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques
A Djibrilla-Almoustapha, K Ibrahim-Dourfaye, O Adamou-Chaibou, M Elhadji-Chefou, M Maman-Brah, S Aboubacar, F Ousseini, I Samna Koma, A Hama Moussa, B Malam-Abdou

Troubles sexuels chez les patients victimes d'accident vasculaire cérébral en consultation post-hospitalisation au service de neurologie du CHU de Bouaké
YT Koffi, NS Yeo, A Sylla, KBA Kader, A Touré, KE Bony, HA Karidioula, A Gnazegno, L Doumbia, BD Kouassi, A-E Kouamé-Assouan

Psychosocial impact of rheumatoid arthritis in the rheumatology department of the national hospital of Niamey
EIF Moussa, R Aboubacar, KS Harouna, G Soumana, M Daou, SA Djibo, S Brah

Aspects diagnostiques et thérapeutiques d'un kyste inflammatoire résiduel
BS Affokpon, SA Bancole Pognon, WA Chabi, F Bouraima, MC Flatin

Thoracic outlet syndrome caused by a cervical rib: case report
N Ennejjari, S Bouchal, I Chaouche, H Ouazzani, N El Bouardi, A Akammar, Myalaoui Lamrani, M Boubbou, M Maaroufi, B Alami

Syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser comme cause d'aménorrhée primaire : à propos de deux cas à Conakry-Guinée
FD Sewadouno, I Hamadou, BS Oumarou, R Camara, S Leno

Facteurs de mortalité des patients dialysés en unité de réanimation COVID pendant la pandémie COVID 19
SCE Adingra, A Kouamé, A AKA, S Diomandé, S Sai, K Kone, N Konan, C Doh, L Kra, S Aleke, K Diaby, A Gla, J Donamou, P Ango, N Boua

Facteurs déterminants du faible score de diversité alimentaire des femmes en âge de procréer dans la Commune I du district de Bamako en septembre 2022
D Cisse, S Diarra, F Yaro, A Guindo, A Doumbia, M Camara, H Sow

Evaluation de la qualité de vie post accident vasculaire cérébral des patients hospitalisés à l'unité neurovasculaire du CHU de Cocody
FD Offoumou, C Yapo, C Kadjo, M Pango, D Aka, PSC Agbo, MA Tanoh, AC Tanoh, E Aka-Diarra, B Assi

Anaesthesia in an infant with a single Atrium: About a case and literature review
HS Amadou, YS Mahamane, ML Hassane, O Bachar Loukoumi, YZ Alfred Dogbé, M Niandou, R Sabo, M Bandiaré, A Foumakoye, MS Chaibou

Patients' state of knowledge about radiological examinations and its influence on their level of anxiety
J Elkhalladi, O Bousserhane, J Atia, A Bounabe, M Akorzi, M El Fahssi, M Bouchekourte

Unmasking of Ebstein's anomaly by heart failure in the postpartum period: a case report in Niger and literature review
AM Maliki, JM Midago, H Idrissa, H Harouna, M Tano, YNK N'goran, IA Toure

Polyradiculoneuropathie aiguë mixte révélant une infection par le VIH chez une patiente diabétique
NS Yeo, YCB N'guessan, KL Kouassi, NT Essoin-De Souza, AMR Beuseize, AS Abbé, I Diakité, A Gnagbo, M Doumbia-Ouattara

Diagnostic and therapeutic approaches of atypical location osteomyelitis in children
M Sounkere-Soro, GSY Kouame, H Thomas-Danho, NE Koffi, T Odehouri-Koudou, JB Yaokreh, DB Kouamé, O Ouattara.

Syndrome de Gougerot–Sjögren révélé par accident vasculaire cérébral ischémique : à propos de deux observations tchadiennes
HAA Garba, A Bah, R Bouchrane, ZAA Hamad, MI Adoum, HAA Hamid, M Niasse

Imagerie médicale dans le bilan pré-opératoire des jumeaux siamois : à propos d'un cas
YR Onana, J Tambe, D Noukeu Njinkui, G Belobo, S Dongmo, OF Zeh

https://www.jaccrafrica.com

Particularités diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des cancers des voies biliaires à l'Institut de Cancérologie d'Akanda au Gabon
PL Nzamba Bisselou, C Nziengui Tirogo, A Filankembo Kava, M Okourimakima, KN Edzang, N Ada Ndong, J Ndengue, A Odo Bitti, E Belembaogo

Évaluation de la technique de sondage vésical chez le sujet masculin dans les hôpitaux généraux du district d'Abidjan
AP Gnabro Gnakouri, CC Vodi, P Yapo Koman, A Fofana, F Kramo Nykan, A Drabo, I Coulibaly, K Konan, B Kouamé, PG Konan, H Dekou Angoran

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Abcès splénique de l'enfant compliquant une staphylococcie pleuro pulmonaire : à propos d'un cas

Splenic abscess complicating pleuropulmonary staphylococcal disease: a case report

BG Aka*[1,2], GJ Ouattara[1,2], JP Kouao[2,3]

Résumé

L'abcès splénique est une collection suppurée développée au sein du parenchyme splénique suite à une infection hématogène ou de voisinage. Complication rare survenant sur terrain immunodéprimé, ces manifestations cliniques sont non spécifiques et à l'origine d'errance diagnostique. Nous rapportons un cas chez un enfant non immunodéprimé.

F.A, âgé de 10 ans, sans antécédents particuliers, est venu consulter pour une douleur persistante à l'hypocondre gauche en contexte de fièvre. Cette douleur évoluait depuis plus d'un mois et avait fait l'objet de plusieurs consultations et thérapies sans succès. L'examen à l'entrée retrouve une splénomégalie type 4 et un syndrome infectieux. Le scanner abdominal met en évidence un abcès splénique. Le bilan étiologique locorégional révèle une staphylococcie pleuropulmonaire. Le traitement a consisté à une tri antibiothérapie avec une régression des signes.

Conclusion : Les douleurs abdominales persistantes doivent faire l'objet d'une imagerie abdominale systématique.

Mots-clés : abcès splénique, enfant, Côte d'Ivoire.

Abstract

A splenic abscess is a suppurative collection developing within the splenic parenchyma following a hematogenous or nearby infection. A rare complication occurring in immunocompromised patients, these clinical signs are nonspecific and a source of diagnostic error. We report a case in a non-immunocompromised child.

F.A, a 10 years old male with no specific medical history, presented for persistent left upper quadrant pain in a fever-related setting. This pain had been developing for over a month and had been the subject of several unsuccessful consultations and therapies. The admission examination revealed type 4 splenomegaly and an infectious syndrome. An abdominal CT scan revealed a splenic abscess. The locoregional etiological assessment revealed pleuropulmonary staphylococcal disease. Treatment consisted of triple antibiotic therapy, with regression of the symptoms.

Conclusion: Persistent abdominal pain should be investigated by routine abdominal imaging.

Keywords: splenic abscess, child, Côte d'Ivoire.

Introduction

L'abcès splénique est une collection de pus développée au sein du parenchyme splénique suite à une infection hématogène ou de voisinage. C'est une affection rare qui survient principalement sur terrain immunodéprimé (1,2). Son diagnostic est difficile devant l'absence de spécificité clinique, source de retard diagnostique. L'imagerie abdominale apporte la certitude diagnostique (3). L'abcès splénique est une affection redoutable pouvant mettre en jeu le pronostic vital des patients en l'absence de prise en charge précoce et adaptée. Nous rapportons un cas chez un enfant immunocompétent.

Cas clinique

F.A est un préadolescent de 10 ans vivant en zone rurale. Il avait été amené par ses parents pour l'exploration d'une douleur et une voussure à l'hypocondre gauche. Les antécédents étaient sans particularités. Les signes remonteraient à plus d'un mois avant son admission par la survenue brutale d'une douleur spontanée à l'hypocondre gauche à type de point de côté en contexte infectieux. On ne notait pas de pâleur, d'hémoglobinurie, de toux. Les parents avaient consulté dans des centres de santés où les diagnostics de paludisme et d'infection bactérienne sans foyer infectieux patent avaient été posés et traités comme tels sans succès. L'évolution fut marquée par la persistance des signes et l'altération de l'état général. Le patient nous fut référé pour avis et prise en charge le 07/04/25. A l'examen physique, le patient avait un PS OMS 2, une coloration moyenne des muqueuses et téguments, un syndrome infectieux, une absence d'ictère, une malnutrition aigüe modérée (IMC= 14,38). On notait une voussure à l'hypocondre gauche, une splénomégalie type IV de Hackett, sensible, surface irrégulière ; une matité basithoracique gauche mise initialement sur le compte de la masse refoulant le diaphragme. Le reste de l'examen était sans particularité. La paraclinique révèle un syndrome biologique inflammatoire. Un scanner abdominal (07/4/25) met en évidence une splénomégalie homogène avec des collections liquidiennes parenchymateuses communicantes en doigt de gants évoquant un abcès (figure 1). Le bilan étiologique montre : une hémoculture stérile, sérologies (amibienne, bilharzienne, palustre) négatives. Dans la recherche d'une infection de voisinage, une radiographie pulmonaire de face est prescrite. Elle met en évidence une pleurésie de faible abondance à gauche dont l'exploration retrouve *Staphylococcus aureus*. Le bilan de terrain montre une sérologie VIH négative, glycémie normale, électrophorèse de l'hémoglobine AA2. Le traitement entrepris a consisté en une antibiothérapie probabiliste faite d'amoxicilline-acide clavulanique (100mg/kg/j), azithromycine et métronidazole (30mg/kg/j) puis adaptée à l'antibiogramme à J 15 de traitement (Staphyamoxicilline-acide clavulanique) et une ponction évacuatrice est réalisée et ramène 50cc de pus franc. A j21 de traitement, l'évolution est marquée par une apyrexie, une disparition des signes fonctionnels, du syndrome biologique inflammatoire, régression de la splénomégalie type II de Hacket, un tarissement de la pleurésie. Le suivi à deux (02) mois a montré une absence de splénomégalie et l'échographie de contrôle une coque sans collection spénique (figure 2). Le traitement a été arrêté avec surveillance mensuelle clinique et échographique.

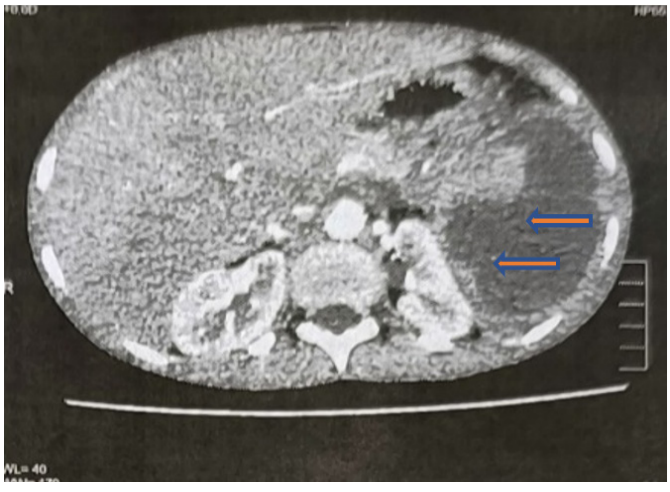


Figure 1 : Image scannographique en coupe axiale, temps artériel, visualisant une importante collection splénique intraparenchymateuse

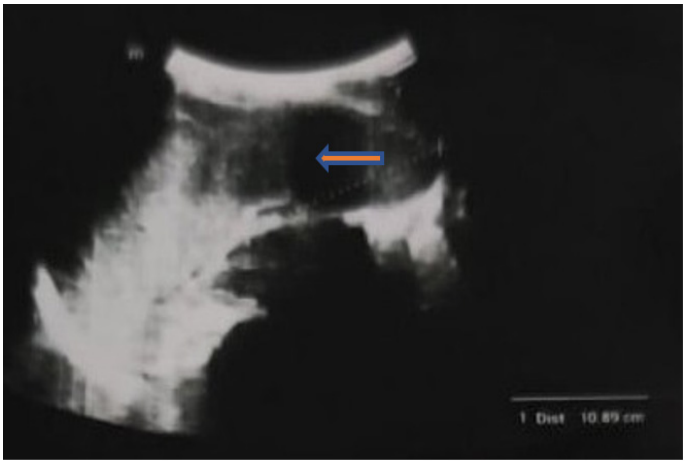


Figure 2 : Image échographique montrant une coque résiduelle intra splénique.

Discussion

L'abcès splénique est une infection rare, ubiquitaire dont l'incidence varie selon les séries. Dans les séries autopsiques, en occident, son incidence variait entre 0,14%-0,7% [4]. Dans l'étude de Ousmane et al à Dakar sur les suppurations abdominales, elle représentait 0,9% [5]. En Côte d'Ivoire, Lebeau et Traoré ont retrouvé respectivement 12 cas en 6 ans et un cas en 12 ans [6,7]. L'abcès de la rate chez l'enfant concerne les enfants de sexe masculin dont l'âge est supérieur ou égale à 10 ans [8,9].

L'expression clinique étant non spécifique, l'abcès de la rate est très souvent révélé par des douleurs abdominales diffuses et mal localisées, comme dans notre cas. Selon les séries, les principaux signes retrouvés étaient : fièvre, douleur abdominale pour Ousmane à Dakar, Loussaief C et al à Tunis [1,5].

Le délai de consultation était long, deux mois comme dans la littérature parcourue retardant la prise en charge. Ce long délai pourrait s'expliquer par l'absence de spécificité clinique d'une part, au fait que dans nos contrées le diagnostic de splénomégalie fait appel en premier lieu aux pathologies infectieuses telles que le paludisme, la bilharziose, l'hypersplénisme des hémoglobinopathies d'autre part.

La rate est un organe lymphoïde donc impliqué dans la défense de l'organisme rendant difficile la survenue d'une infection en son sein. Le développement d'un microorganisme sera favorisé par une baisse de l'immunité, une désorganisation du parenchyme dans le cadre d'un traumatisme abdominal. Dans certains cas rares, aucune immunodépression n'est retrouvée comme ça été le cas chez notre adolescent. Traoré et coll ont rapporté également un cas chez l'immunocompétent [7].

L'abcès est généralement unique parfois polymicrobien avec comme germes fréquemment isolés Cocci à Gram Positif, enterobactéries [3,7]. Par ailleurs, d'autres germes non spécifiques et très rares dans ces situations peuvent être retrouvés. Des germes tels que *mycobactérium tuberculosis* retrouvé par Ouedraogo et al au Burkina Faso en 2023. Quant à Scemeer et al, ils ont retrouvé en 1995 *Brucella* [10,11]. L'atteinte de la rate se fait soit par voie hématogène soit par contiguïté. La recherche d'une infection de voisinage a révélé une staphylococcie pleuropulmonaire gauche. C'est une affection de l'enfant bien connue au pronostic sombre en l'absence de prise en charge adaptée. Elle se révèle généralement par un tableau de pneumopathie aigue ce qui n'a pas été le cas de notre patient qui ne présentait aucun signe fonctionnel pulmonaire. La prise en charge de notre patient a consisté en une antibiothérapie, ponction pleurale évacuatrice et une kinésithérapie de ré expansion pulmonaire avec surveillance échographique et biologique. L'antibiothérapie initiale était probabiliste basée sur la localisation de la suppuration et sur la suspicion d'une origine polymicrobienne (germes aérobique et anaérobique). L'abcès splénique est une urgence thérapeutique dont la prise en charge oppose deux écoles : l'une conservatrice, l'autre radicale (splénectomie). Notre traitement a été conservateur utilisant que le traitement étiologique et une surveillance échographique et biologique comme dans les études de Choudhury et al [8], Ouedraogo et al [10], Tao Zhou et al [12] mais contrairement à ce qui a été fait dans l'étude de Traoré et al où le traitement a été radical [7]. Ce choix de traitement radical est probablement lié au risque de récidive de ces abcès, au terrain sous-jacent, à l'âge des patients. Toutefois, chez l'enfant où l'abcès peut survenir sur des terrains sans pathologies sous-jacentes, le choix

d'un traitement médical (anti infectieux associé ou non à un drainage percutané) est privilégié [12,13]. Sous ce traitement, l'évolution a été favorable [8,12,13].

Conclusion

L'abcès splénique comme étiologie d'une splénomégalie fébrile est rare en particulier dans notre contexte. La réalisation d'une imagerie abdominale devant toute douleur abdominale doit être de mise.

***Correspondance**

AKA Bossoma Guylaine

bosguyl0330@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service de pédiatrie du CHU de Treichville Abidjan Côte d'Ivoire
2 : UFR Sciences Médicales ; Université Félix Houphouët Boigny Côte d'Ivoire
3 : Service de radiologie du CHU de Treichville Abidjan Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Loussaief C, Toumy F, et al. Les abcès de la rate à pyogène : à propos de 08 cas. Rev Med Interne. 2005;26(7):541–4.

[2] Evola G, Piazzese E, Cantella R. Rupture non traumatique d'un volumineux abcès splénique à Salmonella non typhique présentant une péritonite : rapport de cas et revue de la littérature. Int J Surg Case Rep. 2021;79:160–3.

[3] Davido B, Dinh A, Rouveix E, et al. Abcès de la rate : du diagnostic au traitement. Rev Med Interne. 2017;38(9):624–9.

[4] To KB, Washer LL, Varban OA, et al. Splenectomy for splenic abscess. Surg Infect (Larchmt). 2013 May;14(3):337–8.

[5] Ka O, Dieng M, Cissé M, et al. Abcès splénique à propos de 16 cas au CHU A Le Dantec. E-mém Acad Natl Chir. 2009;8(3):75–7.

[6] Lebeau R, Koffi E, Diane B, et al. Les abcès de la rate : aspects diagnostiques et thérapeutiques à propos de 12 observations. Rev Afr Chir. 2004;7(1):8–14.

[7] Traoré M, Leh Bi K, N'Dri A, et al. Un abcès intra-abdominal inhabituel : l'abcès splénique. Rev Case Afr Chir (RECAC). 2023;3(19).

[8] Choudhury SR, Rojev C, Pitamber S, et al. Management of splenic abscess in children by percutaneous drainage. J Pediatr Surg. 2006 Jan;41(1):e1–3.

[9] Marietta M, Patel PJ, Zemaitis MR. Splenic abscess. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Jan 2025–. [Updated 2025 Mar 20]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519546/

[10] Ouedraogo AG, Zonon H, Sanfo S, et al. Multiples micro-abcès spléniques révélant une tuberculose multifocale à localisation pulmonaire et splénique : à propos d'un cas. PAMJ Clin Med. 2023;13(10):40920. doi:10.11604/pamj-cm.2023.13.10.40920.

[11] Scemeer G, et al. Abcès splénique dû à Brucella chez l'enfant. À propos d'un cas. Turk J Pediatr. 1995 Oct–Dec;37(4):447–9.

[12] Zhou T, Liu Y. Case report: Reflection on a case of splenic abscess in a child. Front Pediatr. 2024

Sep 11;12:1807959. PMID: 39323509; PMCID: PMC11422090.

[13] Choudhury SR, Debnath PR, Jain P, et al. Conservative management of isolated splenic abscess in children. J Pediatr Surg. 2010 Feb;45(2):372–5. doi:10.1016/j.jpedsurg.2009.10.074. PMID: 20152354.

Pour citer cet article :

BG Aka, GJ Ouattara, JP Kouao. Abcès splénique de l'enfant compliquant une staphylococcie pleuro pulmonaire : à propos d'un cas. Jaccr Africa 2025; 9(3):1-5

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.001L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Résultats du traitement de la tuberculose multirésistante en Guinée : étude de cohorte rétrospective de 2016 à 2019

Results of treatment of multidrug-resistant tuberculosis in Guinea: retrospective cohort study from 2016 to 2019

OH Diallo*[1,2], AS Magassouba[2,3], T Bangoura[4], S Hassane-Harouna[5], BD Diallo[1,2], AB Nabe[2], FB Sako[6], TH Diallo[1,2], A Delamou[2,7,8]

Résumé

Introduction : Notre objectif était d'évaluer le dépistage et l'évolution de la TB-MR en Guinée de 2016 à 2019.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude de cohorte historique de 4 ans (01 janvier 2016 au 31 décembre 2019). Nous avons inclus les patients tuberculeux multi-résistants, dépistés en Guinée de Janvier 2016 à Décembre 2019. Nous avons procédé à une analyse unie et multivariée pour mettre en exergue les principaux facteurs associes au succès au fil des années de prise en charge.

Résultats : Nous avons observé un accroissement du nombre de cas de TB-MR allant de 137 en 2016 à 225 cas en 2019. La population atteinte de la TB-MR était jeune avec une prédominance masculine (71 %). La majorité des cas ont été notifié au Centre Antituberculeux de Référence de la carrière (34 %) et au Centre de Dépistage et de Traitement de Tombolia (33 %). La sérologie rétrovirale était positive chez 21 % des patients. L'évaluation du traitement nous a montré que 35 % des patients sont guéris par contre 16 % sont décédé. L'analyse comparative des différentes années, nous a permis d'observer une différence significative entre les résultats de notification par centre (p_value<0,001), le résultat de la sérologie rétrovirale (p_value<0,001), la prise d'ARV (p_value = 0,001) la mise du patient sous le cotrimoxazol (p_value = 0,003) et on notait également une baisse progressive du délai de mise sous traitement (p_value<0,001). A l'analyse multivariée l'année 2017 (p_value=0,034), la prise en charge au CDT de Tombolia (p_value<0,001) et la positivité sérologie rétrovirale était statistiquement associé au succès du traitement.

Conclusion : La TB-MR a augmenté progressivement entre 2016 et 2019, les facteurs associés au succès du traitement ont été la sérologie rétrovirale, la prise d'ARV, la prise au Cotrimoxazol et le délai du traitement.

Mots-clés : TB-MR, succès thérapeutique, Guinée.

Abstract

Introduction: Our objective was to evaluate the detection and evolution of MDR-TB in Guinea from 2016 to 2019.

Methodology: This was a 4-year historical cohort study (01 January 2016 to 31 December 2019). We included multidrug-resistant tuberculosis patients detected in Guinea from January 2016 to December 2019. We performed a univariate and multivariate analysis to highlight the main factors associated with success over the years of management.

Results: We observed an increase in the number of MDR-TB cases from 137 in 2016 to 225 cases in 2019. The MDR-TB population was young and predominantly male (71%). The majority of cases were reported to the Quarry Reference TB Centre (34%) and the Tombolia Screening and Treatment Centre (33%). Retroviral serology was positive in 21% of patients. Evaluation of treatment showed that 35% of patients were cured, while 16% died. Comparative analysis of the different years showed a significant difference between the results of notification by centre (p_value<0.001), the results of retroviral serology (p_value<0.001), the use of ARVs (p_value = 0.001), the initiation of cotrimoxazole (p_value = 0.003) and a progressive decrease in the time taken to start treatment (p_value<0.001). In the multivariate analysis, the year 2017 (p_value=0.034), treatment at the Tombolia CDT (p_value<0.001) and retroviral serology positivity were statistically associated with treatment success.

Conclusion: MDR-TB increased progressively between 2016 and 2019. The factors associated with treatment success were retroviral serology, ARV use, Cotrimoxazol use and treatment delay.

Keywords: MDR-TB, therapeutic success, Guinea.

Introduction

La tuberculose multi résistante (TB-MR) ou TB-XR est un problème de santé publique à l'échelle mondiale [1]. Elles représentent un défi majeur sur le plan humain, financier et sur le plan de l'organisation des soins. La durée des traitements, leurs coûts, leur toxicité, leur disponibilité, la logistique associée sont autant d'obstacles potentiels à la réussite du traitement [1]. Au niveau mondiale en 2017, Morris et al [2], ont rapporté 458 000 nouveau cas de TB MR, globalement, avec une évidence d'augmentation d'incidence chaque année.

Selon l'OMS, ces dix dernières années, en Europe le nombre de cas de TB-MR a triplé parmi ceux déjà traités pour une tuberculose et quintuplé parmi ceux nouvellement diagnostiqués [3]. En Inde, l'étude réalisée par Polu Giri et al. [4] en 2019 a montré la résistance chez 51.65% des patients observé. En Afrique, en 2019 réalisée par Nomonde R et al.[5] une étude sur la mono résistance à l'Isoniazide et à la Rifampicine dans les régions ou la multi résistance aux antituberculeux est très élevée, a trouvé que 18 352 cas soit une fréquence de 20,7% ont développé une résistance à l'Isoniazide. La même étude a montré que la Mono résistance à la rifampicine a augmenté de 15,3% en 2011 à 21,4% en 2014, alors que celle de l'isoniazide était limite entre 13,8% et 21,1%. En Ethiopie (2019), 17,3% de TB-MR avait un échec thérapeutique, tandis que 16,8% avaient une issue thérapeutique inconnu et le restant avait une issu favorable [6]. La Guinée fait face à l'émergence des formes de résistance aux molécules majeures de 1ere de ligne que sont la rifampicine et l'isoniazide. L'enquête sur les résistances menées dans le pays en 1999 faisait état d'un taux de multi résistance primaire de 0,5% et un taux de résistance acquise de 51,59% [7]. Le diagnostic de la tuberculose multi résistante a connu beaucoup de progrès ces dernières années avec l'acquisition des appareils Gen-Xpert dans toutes les régions administratives. Ainsi le nombre de cas de tuberculose multi résistante détectée est passé de 17 en 2006 à 178 en 2016 puis de 219 cas en 2017 à 265 en 2018. [7]

Ainsi, l'augmentation de l'incidence de la multi-résistante aux antituberculeux, la nécessité d'évaluer l'efficacité des moyens entrepris dans la lutte contre la résistance aux antituberculeux, nous avons entrepris

cette étude pour évaluer le dépistage et l'évolution de la TB-MR en Guinée de 2016 à 2019.

Méthodologie

- ***Type d'étude***

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective portant sur les données des patients tuberculeux multirésistants suivi dans quatre sites de prise en charge entre janvier 2016 et 31 décembre 2019.

- ***Cadre d'étude***

La Guinée est un pays d'Afrique de l'Ouest avec une population d'environ 13 millions d'habitants[14]. Il fait partie des pays à revenus intermédiaires avec la majorité (65%) de la population vivant en zone rurale[14]. Le contexte sanitaire a été impacté par les facteurs suivants : la pandémie de Covid-19 qui sévit depuis 2020, plusieurs épidémies notamment l'épidémie de la maladie à virus Ébola déclarée au début de l'année 2014 et du changement de régime politique survenu en septembre 2021. Ces facteurs ont eu un impact négatif sur la situation sanitaire globale du pays[15]. L'incidence de la tuberculose ne s'est pas améliorée, elle a plutôt augmenté entre 2016 et 2021, passant de 176 à 179/100 000 habitants (12). La couverture du pays par la stratégie DOTS a débuté en 1990. A 2024, il existe quatorze (14) sites de prise en charge de la TBMR. Le pays dispose d'un laboratoire National de Référence des Mycobactéries (LNRM) fonctionnel depuis 1996. Il effectue le test de diagnostic rapide (Xpert MTB /RIF, LPA), les cultures et les antibiogrammes. Le diagnostic des cas de TBMR est assuré par les CDT disposant l'appareil Xpert, les laboratoires régionaux et le LNRM. Tous les patients confirmés sont traités dans les 24h qui suivent dans un centre plus proche de leur résidence. Le schéma thérapeutique le plus utilisé depuis 2016 est le schéma court de 09 à 11 mois avec un suivi clinique et bactériologique régulier. Ce traitement comprenait une phase intensive d'au moins 4 mois avec administration de : moxifloxacine (Mfx), kanamycine (Km)/Amikacine, clofazimine (Cfz), prothionamide (Pto), pyrazinamide (Z), éthambutol (E) et isoniazide à forte dose (Hh), et une phase d'entretien de 5 mois avec Mfx, Cfz, Z et E.

Depuis 2021 nous sommes passé au schéma entièrement oral avec une phase initiale du traitement : 4-6 bédaquilline (Bdq), Pto, -Hh-Cfz-Mfx-E-Z et une phase d'entretien : 5 Mfx-Cfz-E-Z (4). La présente étude a été réalisé dans quatre sites de grande cohorte de patient TBMR qui sont le service de pneumo-phtisiologie de l'hôpital national Ignace Deen et les centres antituberculeux de prise en charge ambulatoire de la carrière, de Tombolia et de Macenta situé respectivement dans les communes de Kaloum, Matam, Matoto et dans une région du pays (Région de Nzérékoré). Ils sont chargés du diagnostic et du traitement des cas de tuberculose y compris les formes à bacilles multi résistants en Guinée. Mais le centre antituberculeux de prise en charge ambulatoire de Tombolia est accompagné par une ONG Belge dénommée « Action Damien » qui mets un contexte particuliers du suivi des patients dans ce centre (Appui nutritionnel et aux frais de transport aux patients , un renforcement de capacité continue et une prime d'encouragement aux personnels de santé, une mise en place et suivis réguliers des registres de prise en charge).

- ***Population***

Cette étude a concerné tous les patients TBMR diagnostiqués et traités dans les sites de l'étude entre 2016 et 2022, indépendamment de l'âge, du sexe et de la provenance pour lesquelles les informations sur l'issue du traitement étaient disponibles.

- ***Collecte de données***

Cette étude a analysé les données des patients TB-MR issues de la base de données du Programme National Antituberculeux (PNLAT) Guinée. Les données collectées étaient :

- Les données socio démographiques (Age en année révolue, Sexe, profession), localisation de tuberculose (extra-pulmonaire, ganglionnaire et pulmonaire), Antécédents TB des patients (Médicament 2ème ligne déjà reçus), Sérologie (VIH), Prise de Cotimoxazol, Résistance à la rifampicine.

- Les données sur le résultat du traitement :
    - Guérison :3 cultures ou plus réalisées à au moins 30 jours d'intervalle se sont révélé négative,
    - Traitement terminé : traitement achevé mais aucun enregistrement indiquant que 3 cultures consécutives ou plus prises à ≥ 30jours d'intervalle sont négatives après la phase intensive,
    - Décès : un patient qui décède pour une raison quelconque au cours du traitement,
    - Échec thérapeutique : arrêt du traitement ou nécessité d'un changement d'au moins deux antituberculeux en raison : d'un manque de conversion à la fin de la phase intensive, ou d'une réversion bactériologique dans la phase d'entretien après conversion en négatif, ou preuve d'un acquis supplémentaire résistance aux fluoroquinolones ou aux médicaments injectables de deuxième intention, ou effets indésirables des médicaments.
    - Perdu de vue : un patient dont le traitement a été interrompu pendant deux mois consécutifs ou plus.
    - Non évalué : un patient pour lequel aucun résultat de traitement n'est attribué cela inclut les cas « transférés » vers une autre unité de traitement et dont le résultat du traitement est inconnu.
    - ***Succès thérapeutique*** : Correspond au patients guéris et des patients ayant terminé leur traitement.

- ***Analyse des données***

Toutes les analyses ont été effectué au risque alpha 5% bilatéral à l'aide du logiciel R.

Les variables qualitatives ont été décrite par leur effectif et proportion (pourcentage).

Les variables quantitatives par leur moyenne et écart-type. Le test de chi carré ou de Kruskal-Wallis et Fisher exact a été utilisé selon leur indication pour évaluer les associations. Puis une analyse multivariée de significativité à 0,05 à intervalle de confiance à 95% a été effectué.

- ***Ethique***

Une approbation éthique a été sollicitée et obtenue sous le numéro 112/CNERS/23 auprès du comité national d'éthique pour la recherche en santé de Guinée, avant le début de la collecte des données et les données des malades ont été utilisé de façon anonyme.

Résultats

Nous avons observé un accroissement du nombre de cas de TB-MR allant de 137 (19%) en 2016 à 225 cas (30%) en 2019 (Figure 1).

La population atteinte de la TB-MR était jeune, avec une moyenne d'âge 30±24,4 ans et une prédominance masculine (71%). Les ouvriers et les sans-emplois étaient les plus représenté soient respectivement 32% et 31%. La majorité des cas ont été notifié au CAT de la carrière (34%) et au CDT de Tombolia (33%). La localisation pulmonaire était la plus prépondérante (99%). Le traitement de deuxième ligne avait été utilisé chez 2,3% des patients. La sérologie rétrovirale était positive chez 21% des patients (tableau I).

L'évaluation du traitement a montré que 35% des patients sont guéris par contre 16% sont décédé (tableau II).

Le tableau III présente les données de l'analyse uni varié du succès thérapeutique en fonction de l'évolution de la tuberculose multi résistante et les caractéristiques des patients en Guinée de 2016 à 2019, elle a permis d'observer une différence significative entre les résultats de notification par centre (p_value<0,001), le résultat de la sérologie rétrovirale (p_value<0,001), la prise d'ARV (p_value = 0,001) la mise du patient sous le cotrimoxazol (p_value = 0,003) et on notait également une baisse progressive du délai de mise sous traitement (p_value<0,001). Le taux de succès du traitement différent d'un centre à un autre (p_value<0,001), était associé à la sérologie rétrovirale (p_value<0,001), la prise d'ARV (p_value = 0,001) et la mise du patient sous Cotrimoxazol (p_value<0,001). A l'analyse multivariée l'année

2017 (p_value=0,034), la prise en charge au CDT de Tombolia (p_value<0,001) et la positivité sérologie rétrovirale était statistiquement associé au succès du traitement.

Le tableau IV présente les résultats de l'analyse multi varié du succès thérapeutique en fonction de l'évolution de la tuberculose multi résistante et les caractéristiques des patients en Guinée de 2016 à 2019, elle a permis d'observer une différence significative entre les résultats les années et le centre de prise en charge, 2017 (P= 0.034), CS de Tombolia (P < 0.001) et l'infection à VIH (P= 0.019).

Tableau I : caractéristiques des patient TBMR en Guinée de 2016 à 2019 (N=740)

	Effectif	%
Age moyen et extrêmes	**30 (24, 40)**	
Sexe		
Féminin	215	29
Masculin	525	71
Profession		
Fonctionnaire privé	5	0,7
Aucune	294	40
Profession libérale	355	48
Fonctionnaire public	86	12
Centre de traitement		
Carrière	248	34
Ignace Deen	193	26
Macenta	57	7,7
Tombolia	242	33
Localisation		
Extra-pulmonaire	4	0 ,5
Pulmonaire	736	99
Type patient		
Nouveau	144	19
Retraitement	596	81
ATCD traitement 2ème ligne		
Non	733	97,7
Oui	17	2,3
Sérologie (VIH)		
Inconnue	31	4,2
Négative	551	74
Positive	158	21
Prise d'ARV		
Non	612	83
Oui	128	17
Prise de Cotrimoxazole		
Non	605	81,8
Oui	135	18,2

Tableau II : Evaluation du traitement des patients TBMR en Guinée de 2016 à 2019 (N=740)

	Effectif	%
Résultat du traitement	**684**	
Décès	110	16
Echec	10	1,5
Guéri	241	35
Non évalué	52	7,6
Perdu de vue	74	11
Traitement terminé	192	29
Succès thérapeutique	**684**	
Non	246	36
Oui	438	64

Tableau III : Analyse uni varié du succès thérapeutique en fonction de l'évolution de la TBMR et Caractéristiques des patients en Guinée de 2016 à 2019

	Sans succès, N = 246[1]	Succès, N = 438[1]	P-value[2]
Age	**32 (25, 40)**	**30(24,39%)**	**0.10**
Sexe			**0.3**
Féminin	80 (33%)	123 (28%)	
Masculin	166 (67%)	315 (72%)	
Profession			**0.11**
Fonctionnaire privé	2 (0.8%)	1 (0,2%)	
Aucune	95 (39%)	188 (43%)	
Profession libérale	125 (51%)	190 (43%)	
Fonctionnaire public	24 (9.8%)	59 (13%)	
Centre de traitement			**<0.001**
Carrière	99 (40%)	127 (29%)	
Ignace Deen	78 (32%)	102 (23%)	
Macenta	13 (5.3%)	43 (9,8%)	
Tombolia	56 (23%)	166 (38%)	
Localisation			**0.14**
Extra-pulmonaire	3 (1,2%)	1 (0,2%)	
Pulmonaire	243 (99%)	437 (100%)	
Type patient			**0.13**
Nouveau	54 (22%)	74 (17%)	
Retraitement	192 (78%)	364 (83%)	
ATCD traitement 2ème ligne			**0.060**
Non	232 (96%)	407 (99%)	
Oui	10 (4.1%)	6 (1.5%)	
Sérologie (VIH)			**<0.001**
Inconnue	4 (1.6%)	26 (5.9%)	
Négative	166 (67%)	341 (78%)	
Positive	76 (31%)	71 (16%)	

Prise d'ARV			**<0.001**
Non	185 (75%)	377 (86%)	
Oui	61 (25%)	61 (14%)	
Prise de Cotrimoxazole			**0.003**
Non	177 (75%)	356 (85%)	
Oui	60 (25%)	65 (15%)	
Délai traitement	**2 (1, 6)**	**2 (1, 5)**	**>0.9**

[1] Statistics presented: n (%); Median (IQR)

[2] Statistical tests performed: chi-square test of independence; Wilcoxon rank-sum test; Fisher's exact test

Tableau IV : Analyse multi varié du succès thérapeutique en fonction de l'évolution de la tuberculose multi résistante et Caractéristiques des patients en Guinée de 2016 à 2019

	OR[1]	**95% CI[1]**	**p_value**
Année			
2016	—	—	
2017	0.54	0.31, 0.95	0.034
2018	0.99	0.56, 1.73	>0.9
2019	0.57	0.32, 1.00	0.051
Age	**0.99**	**0.97, 1.00**	**0.062**
Sexe			
Féminin	—	—	
Masculin	1.11	0.75, 1.63	0.6
Centre de traitement			
Carrière	—	—	
Ignace Deen	1.20	0.78, 1.86	0.4
Tombolia	2.62	1.70, 4.09	<0.001
Sérologie (VIH)			
Négative	—	—	
Positive	0.17	0.04, 0.70	0.019
Prise d'ARV			
Non	—	—	
Oui	1.12	0.42, 3.07	0.8
Prise de Cotrimoxazole			
Non	—	—	
Oui	2.63	0.81, 10.3	0.13
Délai traitement	**1.00**	**0.99, 1.01**	**0.8**

[1] OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval

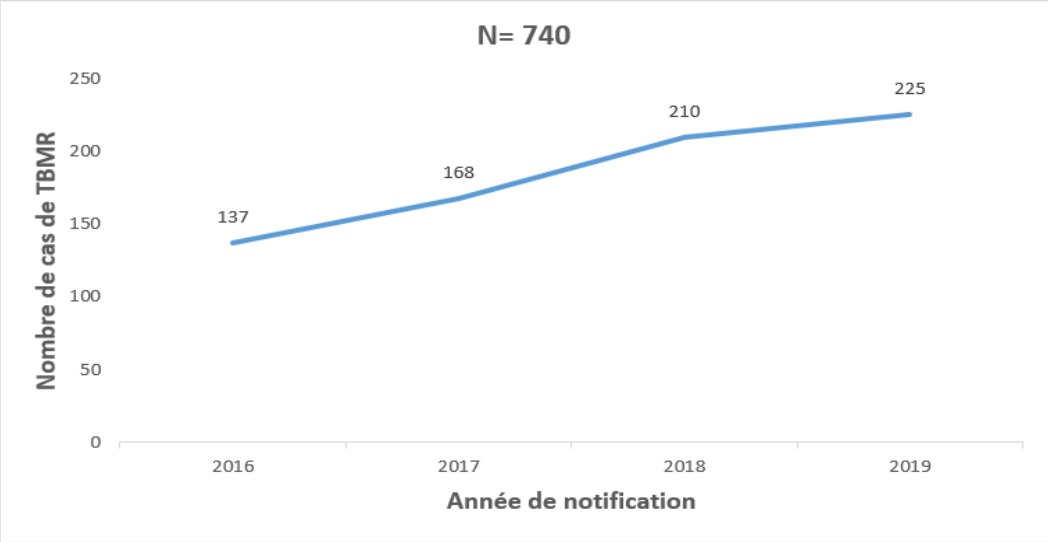


Figure 1 : Notification des cas de Tuberculose multirésistante en Guinée de 2016 à 2019

Discussion

Nous notons un accroissement progressif du nombre de cas TB-MR durant les 4 années. Cette augmentation pourrait être dus à l'amélioration des moyens diagnostics notamment l'augmentation de l'accès au GeneXpert en période post-Ebola. Comme noté par l'OMS, sur la susceptibilité des personnes entre 25 et 44 ans à l'infection TB-MR [8]. Dans notre série nous avons trouvé un âge moyen de 30 ± 12,8 ans avec des observations similaires ont été faites par autres auteurs en Afrique notamment au Togo[9] et au RDC [10] qui ont rapporté une prédominance des sujets jeunes. Nous avons noté une grande représentativité des sujets de sexe masculin ce résultat se justifieraient par le fait que la charge de morbidité lié à la tuberculose en générale est beaucoup plus importante chez les hommes par rapport aux femmes [11]. Un constat similaire au notre a été plusieurs fois cité dans la littérature en Afrique sub-saharienne [9,12,13]. Près de la totalité des TB-MR (99,9%) était de localisation pulmonaire. Ce résultat démontre la rareté de l'atteinte extra pulmonaire dans la tuberculose multi résistante. La rareté de l'atteinte extra-pulmonaire dans la TB-MR serai due à la charge bacillaire peu élevée chez ces patients [14]. La sérologie rétrovirale était positive chez 21% cas par contre une proportion très inférieur a été rapporté au RDC par Nguen et al.[10] dont 2,3% de séropositive parmi les patients TB-MR. En raison de l'immunosuppression les patients séropositifs sont susceptible de développer une TB-MR et d'en mourir [15], C'est pourquoi l'OMS, considère la tuberculose et le VIH forment une association meurtrière, chacun accélérant l'évolution de l'autre [11].

Dans notre série, une grande partie des patients avaient un antécédent. En effet, un traitement mal suivi augmenterait le risque de survenue de la résistance, tel que rapporté dans l'étude de Mdivani et al[16] qui ont montré que la prise d'un antituberculeux dans les antécédents multiplie de 1,77 le risque d'avoir une résistance et de 5 fois le risque de MDR-TB, de même que dans celle d'Arevalo et al[17] qui ont rapporté que le risque d'atteinte de MDR-TB augmente le risque de 28,2 fois en cas de prise d'un traitement antérieur. En plus, pour étudier l'association de la TB-MR avec des traitements précédents, il est important de connaître l'issue du traitement surtout les cas d'inobservance (interruption ou prise irrégulière de traitement). Un traitement inadéquat peut conduire à une sélection de mutants résistants et par la suite à une mono résistance. Par le même mécanisme, la production de nouvelles mutations dans une population finira par l'émergence d'une souche multi résistante [15,18]. L'évaluation du traitement nous a montré que 35% des patients sont guéris par contre 16% sont décédé. Notre proportion avoisine celle de M'Barek et al ont rapporté que la guérison était

déclarée chez 30,3 % des patient TB-MR, par contre inférieures à celle d'Abderrahim et al.[19] qui ont noté 44,4 % de guérison, 3 décès parmi les patients XDR-TB, Ainsi que d'Adambounou et al.[9] ont rapporté 72,7 % de guéris et 22,7 % de décès. Le succès du traitement était associé au centre de traitement, à la sérologie rétrovirale, la prise d'ARV et la prise du Cotrimoxazol. Ces facteurs peuvent varié d'une étude à une autre M'Barek et al.[20] ont observé que le succès du traitement était corrélée au sexe masculin (p_value = 0,01), le bénéfice d'une aide financière au traitement par l'OMS (p_value < 0,001), l'absence de tabagisme (p_value = 0,01), l'absence d'antécédents de tuberculose (p_value = 0,02), les nouveaux cas non précédemment traités (p_value = 0,01), la compliance au traitement (p_value < 0,01).

Conclusion

La TB-MR est une menace sérieuse dans notre contexte. Cette série a rapporté une augmentation progressive du nombre de cas de TB-MR de 2016 en 2019, avec une mortalité élevée et un taux d'échec thérapeutique non négligeable. Nous avons observé une différence entre les taux de notification des centres durant cette période, Les facteurs associés au succès du traitement ont été le centre de traitement, la sérologie rétrovirale, la prise d'ARV, la prise au Cotrimoxazol et le délai du traitement. La reproductibilité des actions du centre de Tombolia pourrait améliorer la prise en charge de la TB/MR en Guinée.

Abréviations

TB-MR : Tuberculose multi résistante ;
OMS : Organisation Mondiale de la Santé ;

Financement

Cette étude est financée par le programme SORT-IT (OMS / TDR).

Remerciements

Nous remercions le programme SORT-IT (OMS / TDR) de nous avoir permis de réaliser cette étude. Nous remercions également nos maitres de la Faculté des Sciences et Techniques de la Santé de l'Université de Conakry (FSTS), du Centre de recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée (CERFIG) et du Centre d'Excellence d'Afrique pour la Prévention et le Contrôle des maladies Transmissibles (CEA-PCMT) pour la qualité de l'encadrement. Gratitude et reconnaissance à nos maitres Docteur Sidikiba Sidibé, Professeur Abdoulaye Touré, Professeur Alexandre Délamou , Professeur Alioune Camara et Professeur Mohamed Cissé.

***Correspondance**

Oumou Hawa Diallo

drdialloumou@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service de Pneumologie, Hôpital national Ignace Deen, Conakry, Guinée
2 : Faculté des sciences et techniques de la santé, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée
3 : Programme Nation de Lutte Antituberculeuse, Conakry, Guinée
4 : Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée, Campus universitaire Hadja Mafory Bangoura, Conakry, Guinée
5 : Action Damien, Conakry, Guinée
6 : Direction Nationale de l'Epidémiologie et de lutte contre la maladie, Ministère de la santé et de l'hygiène publique, Conakry, Guinée
7 : Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale de Maferinyah, Guinée
8 : Centre d'Excellence Africain pour la prévention et le contrôle des maladies transmissibles

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Knuchel J, Lador F, Gasche-Soccal PMA, Janssens JP. Le point sur la tuberculose multirésistante en Suisse. Rev Med Suisse. 2016;12:1948–54.

[2] Morris L, Hiasihri S, Chan G, Honjepari A, Tugo O, Taune M, et al. The emergency response to multidrug-resistant tuberculosis in Daru, Western Province, Papua New Guinea, 2014–2017. Public Health Action. 2019;9(Suppl 1):S4.

[3] Hollo V, Beauté J, Ködmön C, van der Werf MJ. Tuberculosis notification rate decreases faster in residents of native origin than in residents of foreign origin in the EU/EEA, 2010 to 2015. Euro Surveill. 2017;22.

[4] Prasad PG, Jasmine MS, Deepthi K, Allam US. Analysis of drug resistance mutations in pulmonary Mycobacterium tuberculosis isolates in the Southern coastal region of Andhra Pradesh, India. Braz J Infect Dis. 2019;23(5):281–90.

[5] Mvelase NR, Balakrishna Y, Lutchminarain K, Mlisana K. Evolving rifampicin and isoniazid mono-resistance in a high multidrug-resistant and extensively drug-resistant tuberculosis region: a retrospective data analysis. BMJ Open. 2019;9:e030545.

[6] Molie T, Teklemariam Z, Klinkenberg E, Dessie Y, Kumsa A, Mohammed H, et al. Intensive phase treatment outcome and associated factors among patients treated for multidrug-resistant tuberculosis in Ethiopia: a retrospective cohort study. BMC Infect Dis. 2019;19:818.

[7] Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNLAT). Guide de prise en charge de la tuberculose multirésistante. 2019.

[8] World Health Organization. WHO/IUATLD global project on anti-tuberculosis drug resistance surveillance: anti-tuberculosis drug resistance in the world. WHO; 2008. Report No.: 394.

[9] Adambounou TAS, Aziagbe KA, Ako AM, Toundoh N, Gbadamassi AG, Efalou P, et al. Aspects épidémiologiques et évolutifs de la tuberculose multirésistante au Togo. Rev Mal Respir Actual. 2020;12:165. doi:10.1016/j.rmra.2019.11.367

[10] Nguen OB, Bisuta SF, Kabengele BO, Murhula I. Facteurs associés à l'échec du traitement initial de la tuberculose pulmonaire dans les Centres de Santé de Diagnostic et Traitement de Kinshasa, RD Congo: étude cas–témoins. Ann Afr Med. 2020;13:e3613–22.

[11] World Health Organization. Tuberculose. 2020 [cited 2021 Aug 13]. Available from: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis

[12] Mounguengui D, Ondounda M, Lawson JM, Fabre M, Gaudong L, Mangouka L, et al. Tuberculose multirésistante à l'hôpital d'instruction des armées de Libreville (Gabon) à propos de 16 cas. Bull Soc Pathol Exot. 2012;105(1):1–4.

[13] Souleymane N, Gothard BR, Diallo MM, Diallo BD, Diallo MB, Younoussa SO. Facteurs prédictifs de l'échec de traitement antituberculeux en Guinée Conakry. Pan Afr Med J. 2015;22:1–8.

[14] Haddaoui H, Mrabet FZ, Aharmim M, Bourkadi JE. Tuberculose extrapulmonaire multirésistante: à propos de 7 cas. Pan Afr Med J. 2019;32:1–4.

[15] Collège des Universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales (CMIT). E. Pilly: Maladies infectieuses et tropicales. Paris: Alinéa Plus; 2017. Illustrated ed.

[16] Mdivani N, Zangaladze E, Volkova N, Kourbatova E, Jibuti T, Shubladze N, et al. High prevalence of multidrug-resistant tuberculosis in Georgia. Int J Infect Dis. 2008;12(6):635–44. doi:10.1016/j.ijid.2008.03.012

[17] Arevalo M, Solera J, Cebrian D, Bartolome J, Robles P. Risk factors associated with drug-resistant Mycobacterium tuberculosis in Castilla-La Mancha (Spain). Eur Respir J. 1996;9(2):274–8.

[18] Barroso EC, Mota RMS, Santos RO, Sousa ALO, Barroso JB, Rodrigues JLN. Risk factors for acquired multidrug-resistant tuberculosis. J Bras Pneumol. 2003;29(2):89–97.

[19] Abderrahim S, Kheloui Y. Évaluation de la prise en charge de la tuberculose pulmonaire, de la multi- à l'ultrarésistante. Rev Mal Respir Actual. 2020;12:160–1. doi:10.1016/j.rmra.2019.11.355

[20] M'Barek NEH, Daghfous H, Ben Mansour A, Ben Saad S, Zoghlami M, Slim L, et al. Peut-on prédire la guérison d'une tuberculose multirésistante en Tunisie? Rev Mal Respir Actual. 2020;12:164. doi:10.1016/j.rmra.2019.11.363

Pour citer cet article :

OH Diallo, AS Magassouba, T Bangoura, S Hassane-Harouna, BD Diallo, AB Nabe et al. Résultats du traitement de la tuberculose multirésistante en Guinée : étude de cohorte rétrospective de 2016 à 2019. Jaccr Africa 2025; 9(3):6-16

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.002L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Pediatric follicular lymphoma (FLFC): about a case in the hematology department of the Cocody University Hospital

Le lymphome folliculaire de type pédiatrique (PTFL): à propos d'un cas au service d'hématologie du CHU de Cocody

AS Doukoure*[1], M Keita[2], A Condé[1], M Traoré[1], A Kanté[3], M Diakité[1], B Kouakou[2]

Résumé

Le lymphome folliculaire de type pédiatrique (PTFL) est une maladie dans laquelle cellules B malignes s'accumulent, encombrent et provoquent l'expansion des follicules lymphoïdes dans les ganglions entrainant des adénopathies. La maladie représente 1,5 % à 2 % de tous les lymphomes qui surviennent dans le groupe d'âge pédiatrique.

Nous rapportons le cas d'un enfant de sexe masculin âgé de 14ans élève reçu en Aout 2022 pour exploration et prise en charge de poly adénopathies cervicales bilatérales évoluant depuis plus de 2 ans, chez qui l'examen clinique et paraclinique avait mis en évidence un lymphome folliculaire grade 3 OMS FLIPI II 2, sans bulky ni critère de traitement. Le caryotype et la FISH à la recherche de t(14 ;18) et mutation de BCL2 n'ont pas été réalisés.

Le PFL représente 1,5 % à 2 % de tous les lymphomes qui surviennent dans le groupe d'âge pédiatrique avec une prédominance masculine. Dans notre cas l'âge du patient est de 14 ans de sexe masculin comme décrite dans la littérature. Les manifestations cliniques du PFL est dominée par les adénopathies dans les régions cervicale et, moins fréquemment, en axillaire et en inguinale. Dans notre cas la localisation des adénopathies était cervicales bilatérales, coelomensenterriques et para aortique. Le lymphome folliculaire de type pédiatrique (PFL) reste une entité rare des lymphomes folliculaire, l'histologie retrouve le plus souvent les stade trois (3) de l'OMS et sur le plan pronostic et thérapeutique le pronostic reste favorable avec la chimiothérapie.

Mots-clés : lymphome, folliculaire, pédiatrique, Abidjan.

Abstract

Pediatric follicular lymphoma (PFCL) is a disease in which malignant B cells accumulate, crowd and cause lymphoid follicles to expand into the lymph nodes leading to lymphadenopathy. The disease accounts for 1.5% to 2% of all lymphomas that occur in the pediatric age group. We report the case of a 14-year-old

male child who was a student received in August 2022 for exploration and management of bilateral cervical polylymphadenopathy evolving for more than 2 years, in whom clinical and paraclinical examination had revealed a WHO flipi II 2 grade 3 follicular lymphoma, without bulky or treatment criteria. Karyotype and FISH in search of t(14; 18) and BCL2 mutation were not performed. PFL accounts for 1.5% to 2% of all lymphomas that occur in the predominantly male pediatric age group. In our case, the age of the patient is 14 years old, male, as described in the literature. The clinical manifestations of PFL are dominated by lymphadenopathy in the cervical regions and, less commonly, in the axillary and inguinal. In our case, the location of the lymphadenopathy was cervical, bilateral, coelomensenteric and paraaortic. Pediatric follicular lymphoma (PFL) remains a rare entity of follicular lymphomas, histology is most often at WHO stage three (3) and in terms of prognosis and therapeutically the prognosis remains favorable with chemotherapy.

Keywords: lymphoma, follicular, pediatric, Abidjan.

Introduction

Pediatric follicular lymphoma (PFL) is a variant of follicular lymphoma (FL) that occurs in children and usually presents as clonal follicular overgrowth resulting in localized lymphadenopathy or extranodal lesions [1]. Pediatric follicular lymphoma (PFFL) is a disease in which malignant B cells accumulate, crowd, and cause lymphoid follicles to expand into the lymph nodes [2]. The disease accounts for 1.5% to 2% of all lymphomas that occur in the pediatric age group [3]. Initially, PTFL was only found in children and adolescents and called pediatric follicular lymphoma. More recently, however, the disease has been found to occur in adults as well. [4 ; 5]. This led the World Health Organization (2016) to rename the disorder pediatric follicular lymphoma. At the same time, the WHO has also recognized PTFL as a separate clinical entity from the follicular lymphoma disorders in which it was previously classified. This reclassification was based on fundamental differences between the two diseases [4]. PFL is said to have distinctive morphological features, including large expansive follicles with many Centro blasts. The WHO classification includes PFL as a provisional subtype of LF but does not provide a strict phenotypic morphological or immune definition, nor criteria to distinguish it from conventional LF. Most reported cases of PFL do not exhibit the abnormal expression of the *BCL2 protein and the rearrangements of the BCL2 gene* that characterize the majority of adult cases of FL [6-8].

It has an excellent prognosis, with sustained complete remission achieved in most cases after systemic chemotherapy. Although the upper age limit defining "pediatric" is generally considered to be 18 years old. Recurrence after treatment of PFL is rare, despite its often high histological grade [9-10]. We report a case of pediatric follicular lymphoma in a 14-year-old child in the clinical hematology department of the COCODY Abidjan University Hospital.

Clinical case

This is a 14-year-old male child who was a student received in August 2022 for the exploration and management of bilateral cervical polylymphadenopathy evolving for more than 2 years without a B sign and without a significant history in whom the clinical examination found:

Patient in good general condition WHO 0, T° = 37.3o, weight = 40 kg, Height = 1.56 m,

There were bilateral, asymmetrical, mobile, painless, soft non-inflammatory cervical lymphadenopathy about 1-2cm in diameter, no bulky mass. Immunohistochemistry analysis suggests diffuse small cell lymphoma with a few Centro blasts in favor of a grade 3 follicular lymphoma with CD20+; CD23+, BCL2+, BCL6+, CD10+. CD5-, Cyclin D1 negative. Cervico-thoraco-abdominopelvic CT scan: bilateral cervical lateral lymphadenopathy of 14-16mm, coelomenenteric and paraaortic lymphadenopathy of

10-12mm.

Normal blood count, high LDH at 352 IU/L, Beta 2 to normal at 0.73 mg/L,

The patient is classified as ANN ARBOR 3; FLIPI 2 intermediate stage, PRIMA PI low risk, without GEL criteria. Cytogenetics showed the translocation t(14; 18)(q32; q21) and BCL2 mutation. Serologies (HIV, Hepatitis B, C) negative, normal hemostasis test. Serum protein electrophoresis found slight hypoalbuminemia, increased alpha and beta 1 globulins, normal hepatorenal profile. Treatment with Rituximab monotherapy with 4 weekly cycles could be carried out in the face of this picture, but given the limited conditions of access to the drugs we opted for monitoring.

Eight (8) months later, asymmetrical increase in cervical and left submandibular ADP without B signs. The reassessment report shows: Anaemia at 11g/dl, β2 microglobulin at 4.16mg/l, LDH at 326 U/L, hypergammaglobulin. The Cervico TAP CT scan: Cervical, axillary, abdominal and inguinal lymphadenopathy, asymmetrical, with diameters ranging from 7.2mm to 23mm; The liver is of normal size, inhomogeneous with hypodense nodules of segments VI, VII, and VIII. No bone marrow invasion on osteomedullary biopsy, classified as ANN ARBOR III E. Prediction: FLIPI 2 to 2; PRIMA PI: 1 with two GELF criteria (Cytopenia and LDH/Beta2). The proposed treatment regimen was R-CHOP immunochemotherapy, 6 cycles, D1=D21 which resulted in complete remission and maintenance treatment with Rituximab every 2 months for 2 years was implemented.

Discussion

PFL accounts for 1.5% to 2% of all lymphomas that occur in the male-dominated pediatric age group. In our case, the age of the patient is 14 years old, male, as described in the literature. The clinical manifestation is dominated by cervical lymphadenopathy [1] and, less frequently, in the axillary and inguinal. In our case, the location of the lymphadenopathy was cervical, bilateral, coelomensenteric and paraaortic. PFL's histology is said to have distinctive morphological features, including partial or complete effacement of the nodal ganglionic architecture, large expansive follicles with many Centro blasts, these facts were also noticed in our case. Most reported cases of PFL do not exhibit the abnormal expression of the BCL2 protein and the rearrangements of the BCL2 gene that characterize the majority of adult cases of FL [6-8]. In our case, the BCL2 is positive without rearrangement. The prognosis of this pathology remains excellent, with sustained complete remission obtained in most cases after systemic chemotherapy, recurrence after treatment of LFP is rare, despite its often high histological grade [9; 10].

Therapeutically, paediatric follicular lymphoma (PFL) is chemosensitive and sustained complete remission (CR) is achieved in most cases after systemic chemotherapy. The regimen remains immunochemotherapy which showed a good result with complete remission at the end of the six cycles of treatment in our patient, similarly Lorsbach RB et al: showed that most of their patients who were treated with chemotherapy based on Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine and Prednisone (CHOP) achieved CR except for one patient. Recurrence after treatment of PFL is rare, despite its often high histological grade.

Conclusion

Paediatric follicular lymphoma (PFL) remains an entity recognised in 2016 by the WHO as a separate entity from follicular lymphoma, with a male predominance.

The clinic is dominated by tumor syndrome in the cervical region, without B signs, histology most often returns to stage three (3) of the WHO.

In this group of B-cell lymphoma, the malignant B cells express little or no BCL2, with a high Ki67, but exhibit a very indolent clinical behavior. The prognosis remains that of follicular lymphoma.

The course in most cases after systemic chemotherapy

remains favourable with long-term maintenance of CR.

***Correspondence**

DOUKOURE Aboubacar Sidiki

doukoulyabou@gmail.com

Available online : July 24, 2025

1 : Hematology Department of the Ignace Deen National Hospital, Conakry University Hospital
2 : Clinical Hematology Department of the Yopougon University Hospital, Abidjan (Côte d'Ivoire)
3 : Hematology Department of the Donka National Hospital, Conakry University Hospital

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Quintanilla-Martinez L, Sander B, Chan JK, Xerri L, Ott G, Campo E, et al. Indolent lymphomas in the pediatric population: follicular lymphoma, IRF4/MUM1+ lymphoma, nodal marginal zone lymphoma and chronic lymphocytic leukemia. Virchows Arch. 2016;468(2):141–57. doi:10.1007/s00428-015-1855-z. PMID: 26416032.

[2] Koo M, Ohgami RS. Pediatric-type Follicular Lymphoma and Pediatric Nodal Marginal Zone Lymphoma: Recent Clinical, Morphologic, Immunophenotypic, and Genetic Insights. Adv Anat Pathol. 2017;24(3):128–35. doi:10.1097/PAP.0000000000000144. PMID: 28277421.

[3] Woessmann W, Quintanilla-Martinez L. Rare mature B-cell lymphomas in children and adolescents. Hematol Oncol. 2019;37 Suppl 1:53–61. doi:10.1002/hon.2585. PMID: 31187530.

[4] Lynch RC, Gratzinger D, Advani RH. Clinical Impact of the 2016 Update to the WHO Lymphoma Classification. Curr Treat Options Oncol. 2017;18(7):45. doi:10.1007/s11864-017-0483-z. PMID: 28670664.

[5] Du XY, Huang R, Cao L, Wu W, Wang Z, Zhu HY, et al. [Clinical observation of five pediatric-type follicular lymphoma in adult]. Zhonghua Xue Ye Xue Za Zhi. 2019;40(5):393–7. doi:10.3760/cma.j.issn.0253-2727.2019.05.009. PMID: 31207704.

[6] Lorsbach RB, Shay-Seymore D, Moore J, et al. Clinicopathologic analysis of follicular lymphoma occurring in children. Blood. 2002;99(6):1959–64.

[7] Swerdlow SH. Pediatric follicular lymphomas, marginal zone lymphomas, and marginal zone hyperplasia. Am J Clin Pathol. 2004;122 Suppl:S98–109.

[8] Agrawal R, Wang J. Pediatric follicular lymphoma: a rare clinicopathologic entity. Arch Pathol Lab Med. 2009;133(1):142–6.

[9] Atra A, Meller ST, Stevens RS, et al. Conservative management of follicular non-Hodgkin's lymphoma in childhood. Br J Haematol. 1998;103(1):220–3.

[10] Perkins SL, Gross TG. Pediatric indolent lymphoma—would less be better? Pediatr Blood Cancer. 2011;57(2):189–90.

To cite this article :

AS Doukoure, M Keita, A Condé, M Traoré, A Kanté, M Diakité et al. Pediatric follicular lymphoma (FLFC): about a case in the hematology department of the Cocody University Hospital. Jaccr Africa 2025; 9(3):17-20

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.003L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Prise en charge d'une récession gingivale unitaire type RT1 par un lambeau tunnelisé fermé latéralement

Management of a single RT1 gingival recession using a laterally closed tunneling flap procedure

D Thiam*[1], AM Diallo[1], NDL Mbow[1], HM Benoist[1]

Résumé

Introduction : Le tunnel fermé latéralement (TFL) est une technique de chirurgie plastique parodontale permettant de traiter les récessions gingivales unitaires de type 1 (RT1). Il peut être sujet à des échecs d'étiologies diverses. L'objectif de ce rapport de cas était d'illustrer un échec de TFL dû à un frein traumatique resté dans l'épaisseur de la muqueuse lors de la préparation du tunnel.

Cas clinique : Une patiente âgée de 26 ans, en bonne santé générale, a été référée pour un déchaussement radiculaire. L'examen clinique a montré un indice de plaque de 47%, un indice de saignement de 34% et des profondeurs de sondage inférieures à 3 mm. Une récession RT1 de 8 mm de profondeur sur 41, un phénotype fin et festonné à la mandibule et un frein de type II de Placek ont été notés. Un diagnostic de gingivite induite par la plaque sur un parodonte réduit sans antécédent de parodontite a été posé. Après la thérapeutique initiale, un TFL plus greffon de conjonctif enfoui a été réalisé sur la 41. A soixante jours, un recouvrement de 50% était obtenu. Une persistance du frein et une traction excessive étaient observées, limitant le taux de recouvrement. Une vestibuloplastie associée à une frénectomie secondaire a permis d'atteindre plus de 60% de recouvrement.

Conclusion : La non élimination d'un frein de type II ou sa remontée peut compromettre le succès d'un TFL. Une analyse préopératoire précise et une évaluation des facteurs anatomiques sont des facteurs importants à considérer dans la planification chirurgicale.

Mots-clés : récession gingivale, tunnel fermé latéralement, chirurgie plastique parodontale, frein pathologique.

Abstract

Introduction: The laterally closed tunnel (LCT) technique is a contemporary approach in periodontal plastic surgery for the management of single Miller class I or RT1 gingival recessions. Although predictable, its outcomes may be compromised by various anatomical or technical factors. This

case report highlights a partial failure of LCT due to an undetected high frenum insertion retained within the mucosal tissue during tunnel dissection. Clinical case: A 26-year-old systemically healthy female patient was referred for the treatment of localized gingival recession. Clinical evaluation revealed a plaque index of 47%, bleeding on probing of 34%, and probing depths <3 mm. Tooth #41 presented an 8 mm RT1 recession, associated with a thin, scalloped gingival phenotype and a high-attached type II frenum according to Placek's classification. The diagnosis was plaque-induced gingivitis on a reduced but non-periodontitis-affected periodontium. After initial therapy, an LCT procedure combined with a subepithelial connective tissue graft was performed. At the 60-day follow-up, root coverage of 50% was achieved; however, persistent frenum tension was noted, which limited the coronal advancement of the flap. A secondary vestibuloplasty with frenectomy led to improved tissue mobility and increased root coverage exceeding 60%.

Conclusion: Failure to identify and eliminate a high-insertion frenum during surgical planning may compromise LCT outcomes. A thorough preoperative anatomical assessment, particularly of frenal attachments, is essential to optimize the success of mucogingival procedures.

Keywords: gingival recession, laterally closed tunnel technique, periodontal plastic surgery, high frenum attachment, surgical complications.

Introduction

Le parodonte défini comme étant l'ensemble des tissus de soutien de la dent est aujourd'hui considéré comme un système dynamique qui participe activement à la défense contre les agressions microbiennes. La gencive ou parodonte superficiel est un tissu de recouvrement qui assure le sertissage de la dent par un système d'attache épithélio- conjonctif.

Les récessions parodontales sont définies comme étant la migration des tissus mous marginaux vers un point apical de la jonction cémento-émail, ont fait l'objet de plusieurs classifications. Dans le souci d'une prise en charge optimale de ces recessions gingivales, la classification de Chicago 2017 a retenu la classification de Cairo et al. en 2011,basée sur la sévérité des atteintes interproximales (RT1, RT2 ou RT3). Elles touchent 88 % des plus de 65 ans et 50 % des patients âgés de 18 à 64 ans [1]. Leur localisation est, dans 75,42 % des cas, vestibulaire [2]. Les motifs de consultation sont fréquents et les doléances vont de l'inconfort au brossage à l'hyperesthésie dentinaire, en passant par la demande esthétique et l'inquiétude quant à la progression voire la peur de perdre leur dent. Non traitées, les récessions parodontales ont une forte probabilité d'évolution [3]. Leur prise en charge est donc primordiale et doit intégrer une étude préalable de leur étiologie qui peut être variée. L'examen de la doléance initiale, de l'étiologie ainsi que des facteurs locaux spécifiques à chaque défaut, parmi lesquels la position de la dent, un vestibule peu profond, freins pathologiques, sont autant de paramètres à prendre en compte pour proposer la meilleure approche à nos patients [4]. Le tunnel fermé latéralement (TFL) et tracté coronairement est une nouvelle approche décrite par Sculean et al. en 2018 pour le traitement des récessions mandibulaires antérieures profondes isolées principalement de type RT1 et accessoirement RT2 et RT3, afin de couvrir de manière prévisible la récession et minimiser le risque de complications postopératoires causées par des situations anatomiques défavorables. [5]. L'objectif de ce rapport de cas était d'illustrer cette technique et décrire la gestion des facteurs locaux associés (frein exerçant une traction sur les tissus marginaux) et les conséquences quant à leur prise en charge incomplète dans le cas d'une récession parodontale unitaire, sévère, dans le secteur antérieur mandibulaire.

Cas clinique

Il s'agit d'une jeune étudiante âgée de 28 ans, en bonne santé générale, reçue en consultation au service de parodontologie pour un déchaussement de la gencive

au niveau d'une incisive mandibulaire associé à une hypersensibilité. L'examen clinique a révélé un indice de plaque d'O'Leary (IP) de 47% [6], un indice de saignement au sondage (bleeding on probing, BOP) d'Ainamo et Bay de 34% [7], une profondeur de sondage (PS) maximale de 4 mm sans perte d'attache interdentaire. On notait également une perte d'attache vestibulaire (PAV) de 10mm sur la 41(Figure 1). Le phénotype parodontal selon la classification de zweer et al., 2014 était épais et plat au maxillaire et à la mandibule avec une gencive kératinisée insuffisante en regard de la 41. Une récession gingivale de type RT1 de Cairo de 8mm de profondeur était observée sur la 41[8, 9]. On notait également une mobilité II de Mühlemann sur la 41, une interférence protrusive entre la 11 et la 41, des freins labiaux supérieur et inférieur de type II de Placek et un vestibule peu profond [10, 11]. L'examen radiographique était sans particularité avec une absence d'alvéolyse [Figure 2]. Le diagnostic parodontal d'une gingivite localisée, sévère induite par la plaque sur un parodonte réduit sans antécédent de parodontite a été posé.

Prise en charge

La prise en charge de la patiente a commencé par une thérapeutique initiale avec notamment une motivation et enseignement aux mesures d'hygiène bucco-dentaire suivi d'un détartrage polissage et d'une équilibration occlusale par meulage sélectif au niveau de la 41 et de la 11). Par la suite une réévaluation a été effectuée deux mois après montrant un BOP de 8,4%, un IP de 17,2% et une PS ≤ 3mm. L'indication d'un lambeau tunnelisé fermé latéralement associé à un greffon conjonctif a été posée avec comme objectif le recouvrement complet de la récession gingivale sur la 41 (Figure 3). Après désinfection extra et intrabuccale avec de la polyvidone iodée, une anesthésie régionale au foramen mentonnier du bloc incisivo-canin mandibulaire a été réalisée suivie d'une décontamination de la surface radiculaire de la 41 par un surfaçage radiculaire. La préparation du lambeau commencait par une incision marginale intra-sulculaire allant de 31 à la 42 avec une irrigation au sérum physiologique réalisée tout au long de l'intervention afin d'éviter une déshydratation des tissus. Ensuite une dissection de pleine épaisseur du lambeau par des couteaux à périoste a été réalisée suivi d'une dissection en épaisseur partielle au-delà de la ligne de jonction muco-gingivale pour désinserer les fibres musculaires permettant l'obtention d'un lambeau avec une bonne mobilité [Figure 4a]. Le site receveur est mesuré à l'aide de la sonde parodontale et un greffon épithélio-conjonctif a été prélevé au niveau palatin puis soigneusement désépithélialisé pour obtenir un greffon conjonctif de bonne qualité. Le greffon est inséré dans le tunnel puis fixé aux extrémités du lambeau (Figures 4 b, c,). Le tunnel est ensuite fermé latéralement et l'ensemble est suspendu autour des dents de la 42 à la 32 (Figure 4d). Une fiche de conseils post-opératoires et de recommandations d'hygiène bucco-dentaire appropriées a été remise à la patiente ainsi que la prescription d'antalgique et de bain de bouche à la chlorhexidine diluée à 0,12%. Les résultats à 60 jours post-opératoires montraient un recouvrement radiculaire de plus de 50%. Cependant on notait la persistance du frein labial mandibulaire exerçant une traction sur les tissus marginaux du site opéré associée à un vestibule peu profond (Figure 5). Une seconde intervention de type frénectomie associée à une vestibuloplastie a été réalisée dont le résultat à 7 jours post-opératoire montrait une élimination complète de la traction du frein et une amélioration du taux de recouvrement à plus de 80% (Figures 6].

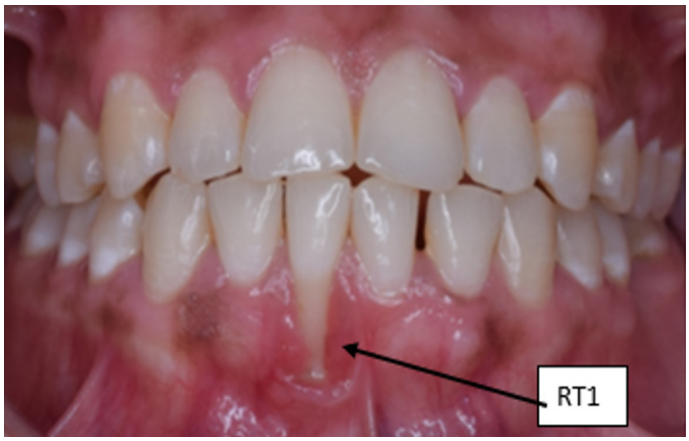


Figure 1 vue initiale du cas après la thérapeutique initiale avec une récession gingivale unitaire profonde de type RT1.



Figure 2 : Planification du tunnel fermé latéralement avec une incision intra sulculaire (trait rouge) délimitation du tunnel à disséquer en épaisseur totale (pointillées rouge).

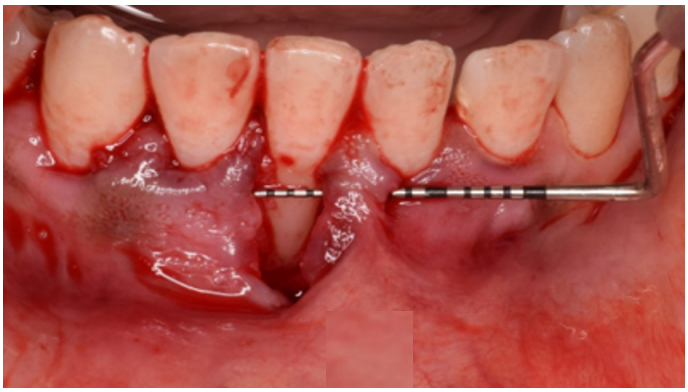


Figure 3 : tunnel réalisé objectivé par une sonde parodontale

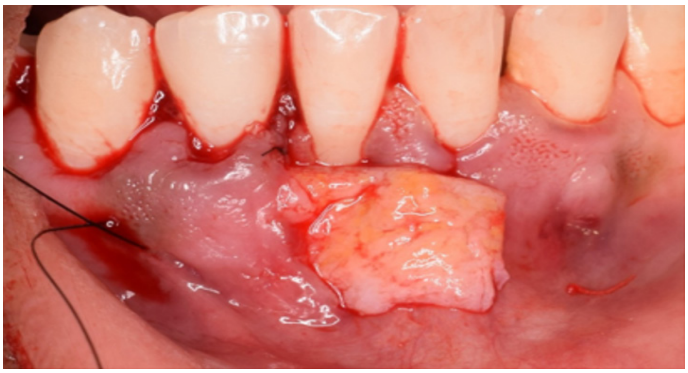


Figure 4a : insertion du greffon dans le tunnel



Figure 4b : fixation du greffon dans le tunnel à l'aide de points de suture en « O »



Figure 4c : fermeture latérale du tunnel avec recouvrement complet du greffon



Figure 4d : résultat à 1 mois post-opératoire montrant un recouvrement de plus de 50% de la 41 avec persistance et remontée du frein labial

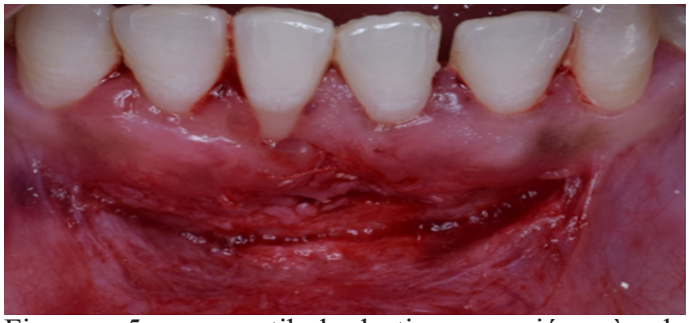


Figure 5 : vestibuloplastie associée à la frénectomie montrant une libération du frein et un approfondissement du vestibule

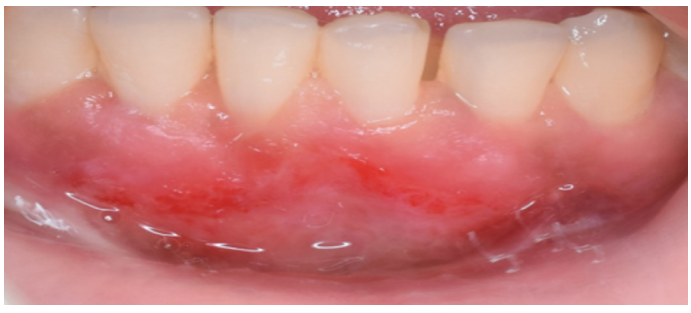


Figure 6 : résultat à 15 jours postopératoires, montrant une remontée des tissus et recouvrement de plus de 80%

Discussion

Les défauts de récession gingivale mandibulaire présentent des défis thérapeutiques importants tels qu'une profondeur vestibulaire peu profonde, une attache frénale élevée, des phénotypes de tissus mous minces conduisant à des lambeaux minces avancés coronairement et un cortical osseux labial mince souvent déhiscent. En raison de ces facteurs, les sites mandibulaires souffrent d'une tension forte et constante en comparaison du maxillaire, d'où leur manque de prévisibilité [12, 13]. L'approche clinique du tunnel fermé latéralement permet de couvrir de manière prévisible les récessions mandibulaires profondes et étroites et de minimiser le risque de complications postopératoires causées par des situations anatomiques défavorables [14]. Dans notre rapport de cas nous avons eu un recouvrement partie d'environ 60% ce qui pourrait s'expliquer par une désinsertion incomplète du frein mandibulaire qui continué à exercer une tension sur les tissus marginaux du site opéré. En effet, Lee et Kim en 2025 ont montré que les recessions gingivales étroites et profondes à la mandibule proviennent principalement de contraintes anatomiques telles qu'un phénotype gingival fin, une faible profondeur vestibulaire et une attache musculaire élevée, qui limitent considérablement les gains de gencive kératinisée et peuvent compromettre la prédictibilité de recouvrement complet des récessions [15]. La frénectomie associée à la vestibuloplastie en seconde intervention, nous a permis d'éliminer la traction du frein et d'augmenter le pourcentage de recouvrement à plus de 80%. Rimbert et Barré en 2021 ont développés la technique de tunnel modifié avec frénoloplastie simultanée pour le recouvrement d'une récession gingivale unitaire profonde mandibulaire associé à des conditions anatomiques défavorables. Les résultats ont montré une couverture radiculaire complète à long terme avec des résultats esthétiques durables [16].

Conclusion

La persistance ou la remontée du frein labial mandibulaire exerçant une traction excessive suite à son élimination incomplète peut compromettre le résultat du TFL. Une analyse esthétique précise avec une évaluation correcte des facteurs anatomiques sont des éléments importants à considérer dans le pronostic et la planification de la chirurgie parodontale. A partir de ce constat il apparait nécessaire de privilégier les techniques en un seul temps opératoire pour la prise en charge des récessions unitaires profondes mandibulaires associées à un frein iatrogène et un vestibule peu profond.

***Correspondance**

Diabel THIAM

diabel.thiam@ucad.edu.sn

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service de parodontologie, Institut d'odontologie et de stomatologie (IOS), Faculté de Médecine, Pharmacie et Odontostomatologie (FMPO), Université Cheikh Anta DIOP (UCAD) de Dakar, BP. 5005 Dakar, Sénégal.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Agusto M, Simpson KT, Salman A, Schincaglia GP. Novel surgical approach for root coverage of single deep recessions on mandibular incisors: gingival pedicle with split-thickness tunnel technique. Clin Adv Periodontics. 2019;9:166–71.

[2] Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: narrative review, case

definitions, and diagnostic considerations. J Clin Periodontol. 2018;45:190–8. doi:10.1111/jcpe.12948.

[3] Agudio G, Nieri M, Rotundo R, Cortellini P, Pini Prato G. Free gingival grafts to increase keratinized tissue: a retrospective long-term evaluation (10 to 25 years) of outcomes. J Periodontol. 2008;79(4):587–94. doi:10.1902/jop.2008.070414.

[4] Zucchelli G, Testori T, De Sanctis M. Clinical and anatomical factors limiting treatment outcomes of gingival recession: a new method to predetermine the line of root coverage. J Periodontol. 2006;77(4):714–21. doi:10.1902/jop.2006.050038.

[5] Sculean A, Allen EP. The laterally closed tunnel for the treatment of deep isolated mandibular recessions: surgical technique and a report of 24 cases. Int J Periodontics Restorative Dent. 2018;38:479–87.

[6] O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The Plaque Control Record. J Periodontol. 1972;43(1):38.

[7] Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. Int Dent J. 1975;25(4):229–35.

[8] Zweers J, Thomas RZ, Slot DE, Weisgold AS, van der Weijden FG. Characteristics of periodontal biotype, its dimensions, associations and prevalence: a systematic review. J Clin Periodontol. 2014;41(10):958–71. doi:10.1111/jcpe.12275. PMID: 24836578.

[9] Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. J Clin Periodontol. 2011;38:661–6.

[10] Placek M, et al. Significance of the labial frenum attachment in periodontal disease in man. J Periodontol. 1974;45(12):891–4.

[11] Muhlemann HR. Periodontometry, a method for measuring tooth mobility. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1951;4(10):1220–33.

[12] Agusto M, Salman A, Parker D, Choi D, Schincaglia GP. Prévisibilité de la couverture radiculaire dans le traitement des récessions gingivales sur les dents antérieures mandibulaires. JDR Clin Transl Res. 2022;7:224–33.

[13] Zucchelli G, Marzadori M, Mounssif I, Mazzotti C, Stefanini M. Coronally advanced flap ± connective tissue graft techniques for the treatment of deep gingival recession in the lower incisors: a controlled randomized clinical trial. J Clin Periodontol. 2014;41:806–13.

[14] Tunkel J, Latimer JM, de Stavola L, Kämmerer PW. The laterally closed coronally advanced flap: a case study. Clin Adv Periodontics. 2024 Nov 17. doi:10.1002/cap.10319. PMID: 39552149.

[15] Lee JH, Kim YT. Technique de tunnel modifiée avec et sans dérivé de matrice amélaire pour la récession gingivale profonde et étroite dans la région antérieure mandibulaire : une étude de cohorte longitudinale et rétrospective de 3 ans basée sur la population. J Periodontal Implant Sci. 2025;55:e9. doi:10.5051/jpis.2400760038.

[16] Rimbert M, Barré R. New surgical approach for mandibular anterior root coverage by modified tunnel technique with simultaneous frenuloplasty: technical description and 5-year recall case report. Clin Adv Periodontics. 2021;11(3):155–60. doi:10.1002/cap.10163. PMID: 33913627.

Pour citer cet article :

D Thiam, AM Diallo, NDL Mbow, HM Benoist. Prise en charge d'une récession gingivale unitaire type RT1 par un lambeau tunnelisé fermé latéralement. Jaccr Africa 2025; 9(3):21-26

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.004L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Syndrome de Terson : Une observation clinique au CHU IOTA (Centre Hospitalier Universitaire Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique)

Terson Syndrome: A Clinical Case from the University Hospital Institute of Tropical Ophthalmology of Africa

RD Sangaré*[1], N Guirou[1], M Sissoko[1], SM Diarra[1], FT Sidibé[1], A Konipo[1], K Ba[1], B Coulibaly[1], AI Touré[1]

Résumé

Introduction : Le syndrome de Terson est l'association d'une hémorragie vitréenne, rétro hyaloïde, rétinienne ou sous-rétinienne avec une hémorragie sous arachnoïdienne. Son incidence rapportée varie de 12,5 % à 40 % des individus souffrant d'hémorragie intracrânienne, étant particulièrement fréquente dans les cas d'hémorragie sous-arachnoïdienne anévrismale.

Il reste encore très peu documenté dans notre contexte.

Cas clinique : Nous rapportons le cas d'une patiente de 40 ans, qui a consulté pour céphalée et baisse d'acuité visuelle.

A la lampe à fente à l'œil droit on notait un ptosis, la pupille était en semi mydriase. Au fond d'œil il y avait une hémorragie rétrohyaloïdienne de localisation inféro-maculaire.

A l'œil gauche les annexes et le segment antérieur étaient normaux. Au fond d'œil il y avait des hémorragies rétinienne et sous rétinienne disséminées.

A l'angio TDM il y avait une rupture d'anévrisme de la jonction carotide interne communicante postérieure.

Nous avons retenu le diagnostic de syndrome de Terson suite à une hémorragie sous arachnoïdienne par rupture d'anévrisme.

La hyaloidotomie au laser argon fut réalisée le même jour à l'œil droit. La patiente devrait bénéficier d'un clipage de son anévrisme en urgence au service de Neurochirurgie. Elle est décédée avant l'intervention.

Conclusion : Le syndrome de Terson est une complication d'une hémorragie sous arachnoïdienne, très souvent due à une rupture d'anévrisme.

Mots-clés : hémorragie retrohyaloidienne, hémorragie sous arachnoidienne, anévrisme cérébrale.

Abstract

Background: Terson's syndrome refers to the presence of intraocular bleeding (in the vitreous body, retina, or beneath the retina) associated with bleeding around the brain, particularly in cases of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Despite being a recognized complication, it remains rarely reported in our region.

Clinical case: We present the case of a 40-year-old woman who came to the hospital complaining of intense headache and blurred vision. On examination, her right eye showed drooping of the upper eyelid (ptosis) and a partially dilated pupil. Fundus examination revealed a retrohyaloid hemorrhage near the central vision area. In her left eye, while the front part was normal, the retina showed scattered areas of bleeding both within and beneath its layers. Brain imaging (CT angiography) revealed a ruptured aneurysm at the junction of the internal carotid and posterior communicating arteries. This confirmed a diagnosis of Terson's syndrome secondary to aneurysmal subarachnoid hemorrhage. An emergency argon laser procedure (hyaloidotomy) was performed on the right eye to release the blood. Unfortunately, before she could undergo life-saving neurosurgical intervention (aneurysm clipping), the patient passed away.

Conclusion: Terson's syndrome is a serious but often overlooked complication of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Early diagnosis and multidisciplinary management are crucial for better outcomes.

Keywords: Retrohyaloid hemorrhage, Subarachnoid hemorrhage, Cerebral aneurysm.

Introduction

Le syndrome de Terson a été décrit pour la première fois par Moritz Litten en 1881, puis nommé par Albert Terson en 1900, comme une association entre une hémorragie sous-arachnoïdienne et une hémorragie vitréenne. Cette définition a évolué au fil des ans et, de nos jours, elle comprend diverses formes d'hémorragie oculaire, notamment les saignements vitréens, pré rétiniens, intra rétiniens ou sous-rétiniens, plus fréquemment identifiés chez les patients souffrant d'hémorragie intracrânienne ou de traumatisme crânien [1].

Sa physiopathologie n'est pas entièrement comprise [2].

En Corée du Sud une étude de la base de données nationale d'assurance maladie sur 5 ans trouvait une incidence de 0.86% sur 22 864 patients atteint du syndrome de Terson dans les hémorragies sous-arachnoïdiennes traitées [3].

Le ST se produit dans 8 à 19,3% des cas d'hémorragie sous-arachnoïdiennes (HSA), dont la plupart sont causées par la rupture spontanée d'un anévrisme cérébral [2].

Son incidence rapportée varie de 12,5 % à 40 % des individus souffrant d'hémorragie intracrânienne, étant particulièrement fréquente dans les cas d'hémorragie sous-arachnoïdienne anévrismale [1].

Ce syndrome est très peu documenté dans notre contexte.

Cas clinique

Il s'agit d'une patiente de 40 ans sans antécédent particulier qui a consulté pour céphalée et baisse d'acuité visuelle.

A l'examen ophtalmologique son acuité visuelle était chiffrée à 6/10 aux deux yeux.

A la lampe à fente à l'œil droit on notait un ptosis, la pupille était semi mydriase (paralysie du III) au fond d'œil il y avait une hémorragie en nid de pigeon (avec niveau supérieur horizontal et bord inférieur à concavité supérieure) caractéristique d´une hémorragie rétrohyaloïdienne de localisation inféro-maculaire.

A l'œil gauche les annexes et le segment antérieur étaient normaux. Au fond d'œil il y avait des hémorragies rétinienne et sous rétinienne disséminées.

La TDM réalisée a conclu à une hémorragie méningée localisée au niveau de la sylvienne droite, de la citerne péri mésencéphaliques homolatérale associée à une leucopathie vasculaire.

A l'angio TDM il y avait une rupture d'anévrisme de la jonction carotide interne communicante postérieure.

Nous avons retenu le diagnostic de syndrome de terson suite à une hémorragie sous arachnoïdienne par rupture d'anévrisme.

La hyaloidotomie au laser argon fut réalisée le même jour à l'œil droit deux minutes plutard le sang s'était

dissipé. La patiente a été adressée en urgence au service de Neurochirurgie pour la prise en charge. La patiente devrait bénéficier d'un clipage de son anévrisme. La prise en charge neurochirurgicale a été retardée de plusieurs jours en raison de difficultés financières rencontrées par la patiente. Durant cette période, elle a présenté un resaignement intracrânien, responsable du décès.

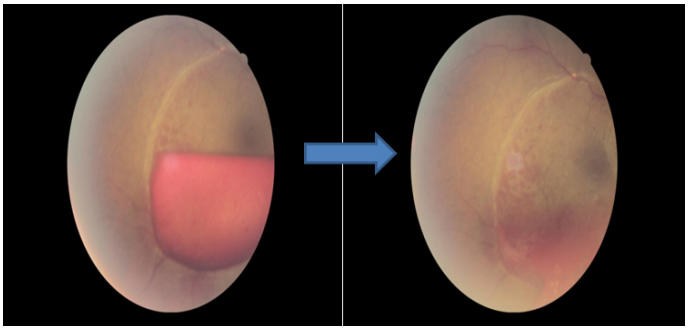


Figure 1 : hémorragie rétrohyaloïdienne de localisation inféro-maculaire à la lampe à fente à l'œil droit.

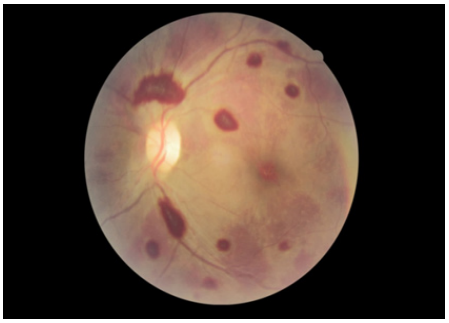


Figure 2 : multiples hémorragies intra-rétiniennes et sous-rétiniennes disséminées à la lampe à fente à l'œil gauche.

Discussion

Le syndrome de terson dans notre cas était due à une hémorragie sous arachnoïdienne par rupture d'anévrisme. Le syndrome de terson est fréquemment associé à une hémorragie sous arachnoïdienne et diagnostiqué chez environ 20% des patients ayant un anévrisme [4].

La physiopathologie exacte du syndrome de Terson n'est pas encore connue, mais plusieurs hypothèses sont discutées [5]. Une rupture des capillaires péri papillaires et rétiniens secondaire à une augmentation brutale de la pression intravasculaire suite à une hypertension intracrânienne soudaine est souvent évoquée [5]. La pathogénèse des divers cas rapportés d'hémorragie intraoculaire serait le résultat d'une altération de la circulation dans le système nerveux central, associée à une perturbation de la circulation dans les vaisseaux rétiniens, conduisant à une hypertension veineuse rétinienne et, finalement, à une hémorragie [5].

Selon diverses études, les causes sont multiples et différentes présentations cliniques sont possibles [5]. Le syndrome de Terson est souvent observé après rupture d'un anévrisme de la circulation antérieure, en particulier de l'artère communicante antérieure ou de l'artère carotide interne [5. D'autres causes rares incluent les anévrismes de la circulation postérieure ou la rupture anévrismale de l'artère vertébrale [6], l'hématome sous-dural et l'hémorragie post-traumatique avec lésions cérébrales sévères [7].

La prise en charge thérapeutique du syndrome de terson dépend de la localisation de l'hémorragie intraoculaire. L'évolution clinique de cette hémorragie est variable. Si chez certains patients, l'hémorragie se résorbe spontanément, de nombreux patients présenteront une perte de vision, un hématome chronique ou des membranes épi rétiniennes nécessitant des soins ophtalmologiques, y compris une vitrectomie [5].

La plupart des hémorragies intra vitréennes se résolvent spontanément [4]. Le traitement peut être conservateur, basé sur une surveillance périodique, c'est-à-dire une évaluation minutieuse avec des examens ophtalmologiques répétés, en attendant une résolution spontanée.

Dans notre cas nous avons effectué une hyaloidotomie au laser argon qui a permis de dissiper le sang.

Un traitement endovasculaire (embolisation) a été indiqué pour l'anévrysme [4].

En Afrique subsaharienne, la prise en charge multidisciplinaire du syndrome de Terson se heurte à de nombreux défis. Le premier obstacle majeur est l'absence de protocoles clairs de collaboration entre les services de neurologie, de neurochirurgie et

d'ophtalmologie, ainsi qu'à l'insuffisance des moyens d'imagerie cérébrale et oculaire (tomodensitométrie, imagerie par résonnance magnétique, échographie en mode B, tomographie en cohérence optique. A cela s'ajoute une insuffisance en ressources techniques nécessaires à des interventions comme la vitrectomie sont souvent indisponibles ou concentré en milieu urbain. Par ailleurs, les contraintes économiques constituent un frein important limitant l'accès aux soins spécialisées.

Conclusion

Le syndrome de Terson est un signe oculaire révélateur d'une hémorragie intracrânienne, souvent sous arachnoïdienne. Sa détection rapide à l'examen du fond d'œil peut aider à poser un diagnostic plus précoce et à améliorer la prise en charge globale du patient. Une bonne coordination entre neurologues et ophtalmologistes est essentielle, car dans certains cas, un traitement ophtalmologique peut être nécessaire pour restaurer la vision. Ce syndrome rappelle l'importance du lien entre le cerveau et l'œil.

***Correspondance**

Sangaré Rouky Djibril

roukydsang@yahoo.fr

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Centre Hospitalier Universitaire IOTA (Institut Ophtalmologique Tropical d'Afrique), Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Lima-Fontes M, Leuzinger-Dias M, Rodrigues R, et al. Terson syndrome - clinical presentation, management, and visual outcomes in a tertiary centre. National Library of Medicine. 2023; pp. 351–359. doi: 10.2147/OPTH.S396781

[2] Hong EH, Seong M, Yeom H, et al. Incidence of Terson Syndrome in treated subarachnoid hemorrhage in South Korea: a national health insurance database study. Scientific Reports. 2019;9:19048. doi: 10.1038/s41598-019-55566-0

[3] Madbouhi K, Elkaissoumi L. Syndrome de Terson : à propos d'un cas. PAMJ Clinical Medicine. 2021;7(1). doi: 10.11604/pamj-cm.2021.7.1.30433. ISSN: 2707-2797

[4] Figuim B, Ma BM, Haman NO. Syndrome de Terson consécutif à une hémorragie sous-arachnoïdienne chez une patiente de 29 ans. Health Sciences and Disease. 2020;21(7):106–108. doi: 10.5281/hsd.v21i7.2103

[5] Issiaka M, Mchachi A, Rachid R, et al. Terson syndrome: two case reports. International Journal of Surgery Case Reports. 2022;90:106700. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106700

[6] Baker ML, Hand PJ, Tange D, et al. Terson's syndrome in spontaneous spinal subarachnoid haemorrhage. Journal of Clinical Neuroscience. 2008;15(3):313–316. doi: 10.1016/j.jocn.2006.09.011

[7] Medele RJ, Stummer W, Mueller AJ, Steiger HJ, Reulen HJ. Terson's syndrome in subarachnoid hemorrhage and severe brain injury accompanied by acutely raised intracranial pressure. Journal of Neurosurgery. 1998;88(5):851–854. doi: 10.3171/jns.1998.88.5.0851

Pour citer cet article :

RD Sangaré, N Guirou, M Sissoko, SM Diarra, FT Sidibé, A Konipo et al. Syndrome de Terson : Une observation clinique au CHU IOTA (Centre Hospitalier Universitaire Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique). Jaccr Africa 2025; 9(3):27-30

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.005L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Un cas de de polyarthrite œdémateuse du sujet âgé au Burkina Faso

A case of Remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting oedema (RS3PE) syndrome in Burkina Faso

C Sompougdou*[1,4], S Hien[2,4], S Traoré[3,4], DAS Kenagnon[1], PI Nikièma[1], N Sawadogo[3,4]

Résumé

La polyarthrite œdémateuse du sujet âgé ou remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting oedema (RS3PE) syndrome est une maladie d'évolution bénigne caractérisée par une synovite symétrique des membres supérieurs associée à un œdème du dos des mains. Le RS3PE syndrome est une étiologie rare de rhumatisme chez le sujet âgé. Nous rapportons un cas de RS3PE syndrome chez un patient de 66 ans. Il s'agit d'un patient hypertendu qui a consulté pour une polyarthrite évoluant depuis 2 mois associée à des œdèmes au niveau des dos des mains et des pieds. Cette symptomatologie évoluait dans un contexte de fébricule et d'un amaigrissement modéré.

L'examen physique a objectivé une polyarthrite bilatérale symétrique non déformante, intéressant les poignets, les chevilles, les mains, les pieds avec des œdèmes des dos des mains et des pieds mous indolore prenant le godet. Les radiographies des mains et des pieds étaient non érosives.

Le diagnostic de RS3PE syndrome fut retenu sur la base des critères d'Olive et al.

Une bonne évolution a été observée sous corticothérapie à faible dose.

Mots-clés : RS3PE syndrome, polyarthrite, sujet âgé.

Abstract

Remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting oedema (RS3PE) syndrome is a benign disease characterised by symmetrical synovitis of the upper limbs associated with oedema of the back of the hands. RS3PE syndrome is a rare aetiology of rheumatism in the elderly. We report a case of RS3PE syndrome in a 66-year-old patient. This hypertensive patient presented with polyarthritis that had been evolving for 2 months, associated with oedema of the backs of the hands and feet. This symptomatology was evolving in a context of fever and moderate weight loss.

Physical examination revealed bilateral, symmetrical, non-deforming polyarthritis of the wrists, ankles,

hands and feet, with oedema of the backs of the hands and feet, which was soft and painless and felt like a cup. X-rays of the hands and feet were non-erosive.
The diagnosis of RS3PE syndrome was made on the basis of the criteria of Olive et al.
The disease progressed well on low-dose corticosteroid therapy.
Keywords: RS3PE syndrome, polyarthritis, elderly people.

Introduction

La polyarthrite œdémateuse du sujet âgé ou remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting oedema (RS3PE) syndrome est un rhumatisme inflammatoire qui a été décrit pour la première fois par Mc Carthy en 1985 [1].

Le RS3PE syndrome est caractérisée par une synovite distale symétrique touchant principalement les poignets, une tendinite des fléchisseurs des doigts, un œdème du dos des mains et une séronégativité aux facteurs rhumatoïdes [1,2]. Il s'agit d'un rhumatisme inflammatoire rarement observé. Nous rapportons dans cette observation, le cas d'une polyarthrite œdémateuse du sujet âgé chez un patient de 66 ans.

Cas clinique

Il s'agit d'un patient de 66 ans hypertendu connu depuis 06 ans, régulièrement suivie et traitée par une association Amlodipine 10mg et Perindopril 10 mg à raison d'un comprimé par jour. Il ne signalait pas de notion familiale de rhumatisme inflammatoire chronique ou maladie auto-immune. Il a été reçu en consultation pour une polyarthrite subaigüe (depuis 2 mois) bilatérale symétrique et non déformante d'installation progressive. Cette polyarthrite était d'intensité 5/10 selon l'échelle visuelle analogique et touchait les poignets, les métacarpo-phalangiennes (MCP), les chevilles, les métatarso-phalangiennes (MTP) sans atteinte axiale. On notait une raideur matinale d'une durée de 45 minutes environ. Cette symptomatologie était précédée par des œdèmes mous indolores siégeant au niveau des dos des mains et des pieds. Les signes généraux retrouvés étaient une anorexie, une fébricule et un amaigrissement de 3 kg en 2 mois. Le traitement pris était un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) avec une amélioration partielle de la symptomatologie articulaire.

Al'examen physique général, on notait une température à 37,8°C, une tension artérielle à 115/85 mmHg, une fréquence cardiaque à 80 battements par minute, des œdèmes des dos des mains et des pieds mous, indolore, prenant le godet. L'examen rhumatologique notait un syndrome articulaire périphérique avec 24 articulations douloureuses (poignets, MCP 1-5, Chevilles, MTP 1-5) et 24 articulations gonflées (poignets, MCP 1-5, chevilles, MTP 1-5). Le rachis était souple et indolore. L'examen des autres appareils et systèmes était sans particularité.

Les examens paracliniques notaient un syndrome inflammatoire (CRP à 20 mg/l). La glycémie, la créatininémie, l'ionogramme sanguin, les transaminases, la protéinurie des 24 heures et les prostate-specific antigen (PSA) totaux étaient normaux. Les facteurs rhumatoïdes étaient négatifs à 10 UI/ml [N<20UI/ml], ainsi que les anticorps anti-peptides citrullinés à 6 UI/ml [N<7UI/ml]. Les anticorps anti-nucléaires, les anticorps anti ADN natifs et les anticorps anti ENA étaient négatifs et respectivement à 60, 10 UI/ml et 1. Les radiographies des mains et des pieds ne retrouvaient pas de lésions destructrices, pas de déminéralisation osseuse diffuse, ni de calcifications intra articulaires. Le scanner thoraco-abdomino-pelvien réalisé n'a pas retrouvé un foyer tumoral. Une échographie prostatique a retrouvé une prostate de taille normale homogène.

Le diagnostic de polyarthrite œdémateuse du sujet âgé fut retenu selon les critères d'Olive et al [2], l'absence d'éléments répondant aux critères de classifications des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires et l'absence de lésions érosives radiographiques.

Il a bénéficié d'un traitement fait de corticothérapie par voie orale à type de Prednisone 20 mg/j en prise unique. L'évolution a été marquée par une

régression de la douleur, des œdèmes et du syndrome inflammatoire biologique (CRP à 10 mg/l) au bout de cinq jours. Au bout d'un mois de corticothérapie, il a été constaté une disparition des arthrites, des œdèmes et du syndrome inflammatoire biologique (CRP à 4 mg/l). Une régression de la corticothérapie a été initiée pour un arrêt au bout de 4 mois. Le suivi au bout de deux ans n'a pas noté de nouvelle poussée.

Notre diagnostic de RS3PE syndrome a été conforté par la bonne amélioration de la symptomatologie sous corticothérapie à faible dose.

Discussion

La polyarthrite œdémateuse du sujet âgé ou RS3PE syndrome est un rhumatisme inflammatoire rare surtout en Afrique Subsaharienne [3-5]. En effet Karmacharya dans une métanalyse a retrouvé seulement 331 cas de RS3PE syndrome à partir de 121 articles entre Novembre 1987 et Janvier 2014 [3]. Dans notre cas le RS3PE syndrome a été diagnostiqué chez un homme de 66 ans. En effet le RS3PE syndrome a une prédominance masculine (2/3) et touche les sujets de plus de 65 ans [6].

Des associations avec les tumeurs malignes (les lymphomes, les cancers digestifs et uro-génitaux) et les maladies auto-immunes systémiques ont été retrouvées au cours de cette maladie [3]. Pour certains auteurs, le RS3PE syndrome serait un mode de début potentiel de maladies auto-immunes systémiques du sujet âgé [6]. L'association fréquente avec les tumeurs malignes fait dire que le RS3PE syndrome est un syndrome paranéoplasique. Aucune tumeur maligne n'a été objectivé dans notre cas.

La physiopathologie de la polyarthrite œdémateuse du sujet âgé est inconnue. Elle reste dans le domaine des hypothèses. Certains auteurs considèrent que la maladie est due à une réaction auto-immune et auto-inflammatoire. Dans la réaction auto-immune, l'inflammation est causée par une activation anormale du système immunitaire adaptatif. En effet la diminution des cellules T suppressives/cytotoxiques et l'augmentation des cellules Th1 circulantes sont susceptibles de favoriser le développement de l'inflammation [7]. Le rôle de l'auto-immunité dans la pathogenèse du RS3PE syndrome est suggéré par des associations possibles avec certaines maladies auto-immunes et des haplotypes d'antigènes de leucocytes humains (HLA). Alors que dans la réaction auto-inflammatoire, elle est due à une activation aberrante du système immunitaire inné sans auto-anticorps ni cellules T auto réactives [8]. L'œdème distal serait probablement en lien avec le vascular endothelial growth factor (VEGF). En effet le taux de VEGF est plus élevé que chez les sujets sains, le VEGF induit l'inflammation synoviale et la perméabilité vasculaire ; responsable des phénomènes d'œdèmes distaux si particulier à ce syndrome [9].

Le diagnostic du RS3PE syndrome repose sur les critères d'Olive et al [2]. Les critères diagnostiques pour le RS3PE syndrome proposés par Olive et al sont les suivants : Œdème bilatéral des deux mains, apparition soudaine d'une polyarthrite, âge > 50 ans et absence de facteur rhumatoïde (FR).

Pour que ces critères soient complets, certains auteurs préconisent d'y ajouter : l'absence de lésions érosives à l'imagerie et une bonne réponse aux corticoïdes à faible dose.

La plupart des patients ont eu une bonne amélioration clinique et biologique spectaculaire avec régression de l'œdème et une normalisation de la CRP avec une corticothérapie générale à dose moyenne (16,1 ± 9,5 mg/jour de prednisone), le plus souvent en l'espace d'une semaine et les synovites plus progressivement [3]. Dans la plupart des cas, les corticoïdes peuvent être arrêtés progressivement après une durée de 2 à 3 mois de traitement [3]. L'utilisation de Disease-Modifying Antirheumatic Drugs (DMARDs) tels que l'hydroxychloroquine et le méthotrexate a montré une efficacité variable [3]. L'évolution est généralement favorable avec un excellent pronostic, les récidives n'ayant été signalées que dans quelques cas. Le traitement reçu par notre patient et l'évolution de sa maladie sont en accord avec les données de la littérature. Le recul à 2 ans n'a pas objectivé de nouvelle poussée mais un suivi au long cours reste

nécessaire pour rechercher une pathologie associée.

Conclusion

Cette observation nous a permis de décrire un cas de RS3PE syndrome au Burkina Faso. Ce rhumatisme rare est probablement sous-diagnostiqué en Afrique, en raison d'une connaissance limitée sur la maladie et d'un accès limité aux tests biologiques. Les signes sont souvent confondus avec d'autres polyarthrites séronégatives. Le RS3PE syndrome est peu décrit en Afrique Subsaharienne, d'où la nécessité d'y penser devant tous les cas de polyarthrites du sujet âgé.

Consentement : Le patient a donné son consentement éclairé pour la publication des informations cliniques et paracliniques.

Contributions des auteurs : Tous les auteurs ont contribué équitablement à la conception, la présentation, la collecte des données, la rédaction et à la correction du manuscrit.

***Correspondance**

Camille SOMPOUGDOU

sompcamille@yahoo.fr

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso
2 : Service de Néphrologie, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso
3 : Service de Médecine Interne, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso
4 : Université Lédéa Bernard Ouédraogo, Ouahigouya, Burkina Faso

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] McCarty DJ, O'Duffy JD, Pearson L, et al. Remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting edema. RS3PE syndrome. JAMA. 1985;254:2763.
[2] Olivé A, del Blanco J, Pons M, Vaquero M, Tena X. The clinical spectrum of remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting edema. The Catalán Group for the Study of RS3PE. J Rheumatol. 1997;24(2):333–336.
[3] Karmacharya P, Donato AA, Aryal MR, et al. RS3PE revisited: a systematic review and meta-analysis of 331 cases. Clin Exp Rheumatol. 2016;34(3):404–415.
[4] Diallo A, Traoré B, Ndiaye M. Syndrome remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting edema (RS3PE): à propos d'un cas au Sénégal. Ann Afr Med. 2019;12(4):e3461–e3463.
[5] Sompougdou C, Hien S, Ouangré A, Kenagnon ADS, Nikièma PI, Kaboré F, et al. Epidemiological and diagnostic profiles of chronic inflammatory rheumatism in a regional university hospital in Burkina Faso: a three-year study (2020–2023). Open J Rheumatol Autoimmune Dis. 2025;15:54–62.
[6] Wendling D, Verhoeven F, Prati C. Le RS3PE syndrome ou polyarthrite aiguë œdémateuse bénigne du sujet âgé. Rev Rhum Monogr. 2019;86(3):195–198.
[7] Shimojima Y, Matsuda M, Ishii W, et al. Analysis of peripheral blood lymphocytes using flow cytometry in polymyalgia rheumatica, RS3PE and early rheumatoid arthritis. Clin Exp Rheumatol. 2008;26:1079–1082.
[8] Borges T, Silva S. RS3PE syndrome: Autoinflammatory features of a rare disorder. Mod Rheumatol. 2023;33(4):640–646.
[9] Arima K, Origuchi T, Tamai M, et al. RS3PE

syndrome presenting as vascular endothelial growth factor associated disorder. Ann Rheum Dis. 2005;64:1653–1655.

Pour citer cet article :

C Sompougdou, S Hien, S Traoré, DAS Kenagnon, PI Nikièma, N Sawadogo. Un cas de de polyarthrite œdémateuse du sujet âgé au Burkina Faso. Jaccr Africa 2025; 9(3):31-35
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.006L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Volumineux hématome puerpéral, une entité rare du post partum : à propos d'un cas

Bulky puerperal hematoma, a rare postpartum entity: a case report

TC Saki*[1], NI Yao[1], MA Oyéladé[1], D N'Zi[1], P Guié[1]

Résumé

Objectifs : L'hématome puerpéral est une cause rare d'hémorragie du post partum. L'objectif était de rapporter un cas de volumineux hématome puerpéral et d'en discuter les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques.

Cas clinique : Nous présentons le cas d'une primipare évacuée en état de choc aux urgences gynécologiques et obstétricales du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville pour un volumineux d'hématome puerpéral. Une réanimation initiale suivie d'une prise en charge chirurgicale laborieuse mais satisfaisante avaient été réalisées avec une issue favorable.

Conclusion : Le diagnostic d'HP est clinique, porté devant une tuméfaction douloureuse vulvo-périnéale chez une accouchée récente. La prise en charge doit être conduite sans délai associant réanimation et chirurgie.

Mots-clés : Hémorragie post-partum, hématome puerpéral.

Abstract

Objectives: Puerperal hematoma is a rare cause of postpartum hemorrhage. The objective was to report a case of bulky puerperal hematoma and to discuss its epidemiological, clinical and therapeutic aspects.

Clinical case: We present the case of a primipara evacuated in shock to the gynecological and obstetrical emergency department of the Treichville Teaching Hospital for a large puerperal hematoma. An initial resuscitation followed by laborious but satisfactory surgical management had been performed with a favorable outcome.

Conclusion: The diagnosis of PH is clinical, made in the presence of painful vulvo-perineal swelling in a recent delivery. Management must be conducted without delay, combining resuscitation and surgery.

Keywords: Postpartum hemorrhage, puerperal hematoma.

Introduction

La période du post partum demeure une hantise pour l'accoucheur. En effet cette période est marquée par des complications surtout hémorragiques. Ces

hémorragies du post-partum (HPP) sont responsables de près de la moitié des décès maternels à travers le monde (1). L'hématome puerpérale est une cause rare d'HPP mais potentiellement grave pour l'accouchée (1, 2) ; son incidence varie entre 1/1500 et 1/400 accouchements en général (1, 2 ,3) et pour les HP de gros volume l'incidence avoisine 1/4000. Accouchement (2). La prise en charge de cette complication hémorragique du post partum a évoluée. Elle reste toutefois fonction du degré d'urgence et du plateau technique médical disponible. A ce jour elle se résume essentiellement à trois attitudes à savoir, l'expectative, l'hémostase chirurgicale et la radio-embolisation (4). Nous rapportons un cas d'hématome puerpéral volumineux chez une patiente choquée, traité chirurgicalement avec une issue favorable. L'objectif était à travers ce cas peu fréquent de discuter les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de cette pathologie.

Cas clinique

Il s´agissait d´une primipare de 26 ans, ayant accouchée dans une maternité de niveau I par les voies naturelles d'un garçon pesant 3200 g sans notion d'épisiotomie. Elle avait bénéficiée d'une sortie précoce six heures après l'accouchement pour des suites simples. Le lendemain après sa sortie à domicile elle était accompagnée par ses parents dans ladite maternité suite à une adynamie associée à une tuméfaction vulvaire de plus en plus expansive et de plus en plus douloureuse. Deux heures après son admission elle nous était évacuée pour prise en charge. A l'admission c'était une patiente avec des conjonctives pâles et choquée.

L'inspection a noté une volumineuse tuméfaction vulvo-périnéale droite faisant 23 cm de grand axe et obstruant la fente vulvaire rendant tout sondage vésical impossible (figure 1). L'hémogramme était perturbé avec une anémie sévère (taux d'hémoglobine à 06 g/dl, hématocrite à 19 %) et une thrombopénie (plaquettes à 94 000 éléments). Le TP et la TCA était normaux.

Nous avons conclu à une HPP grave par un volumineux hématome puerpéral (HP) et décidé d'un traitement chirurgical en urgence. Des mesures de réanimation associant perfusion d'une unité macromolécules (géloplasma) et une transfusion hématologique de 743 ml de concentré érythrocytaire iso groupe iso rhésus ont été réalisées.

La mise à plat de l'hématome s'était faite ensuite sous anesthésie générale au masque. Après une incision d'environ 6 cm au niveau du sillon nympho-hyménéal avec le bistouri froid; nous avons procédé à l'évacuation de l'hématome (figure 2); nous n'avions pas retrouvé de vaisseaux hémorragiques visibles, mais plutôt des saignements en nappe diffus et continus. Une hémostase laborieuse mais satisfaisante avait été obtenue après plusieurs points en « X » réalisés au vicryl à résorption lente N°2 passés en profondeur à l'aveugle. Un drainage passif par la pose d'une lame de Delbet était mis en place avant la fermeture des différents plans (figure 3 et figure 4). Les suites ont été simples et après ablation du drain, la patiente est sortie à J2 avec une antibiothérapie (amoxicilline-acide clavulanique cp) à raison de 2 g jour sur 7 jours et un traitement antalgique par voie générale (paracetamol 1g cp) à raison de 2 g jour sur 4 jours. La visite à J 7 était sans particularité de même que la consultation post natal à six semaines.



Figure 1 : aspect pré opératoire du volumineux hématome puerpéral.



Figure 2 : hématome en cours d'évacuation après incision.

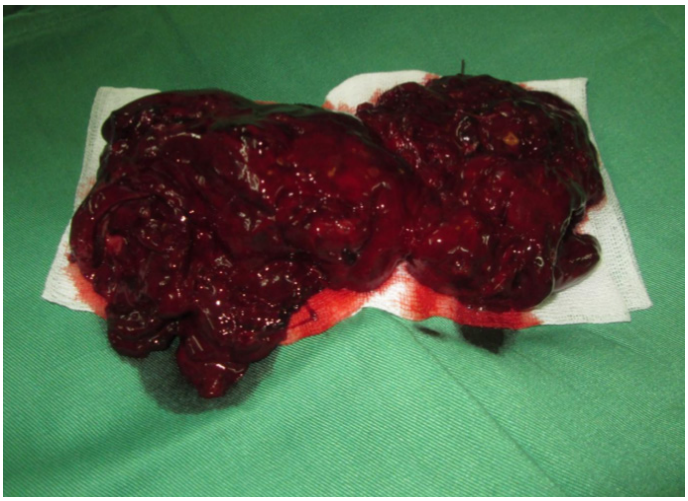


Figure 3 : hématome évacué étalée sur deux compresses 10x10 mises côte à côte.

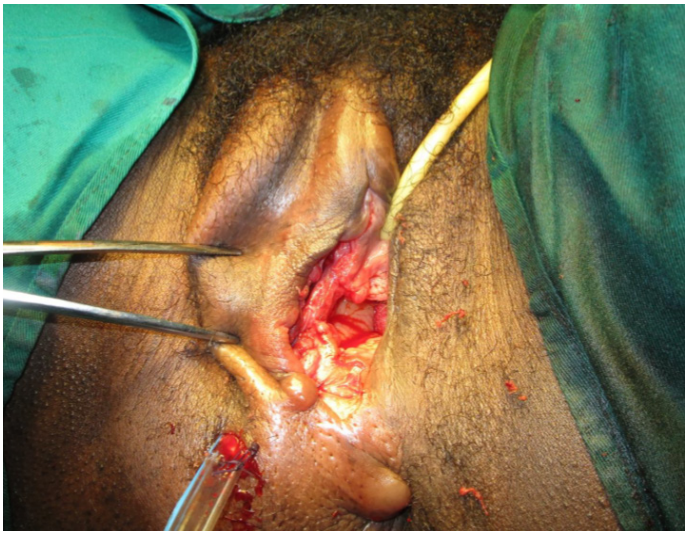


Figure 4 : aspect post opératoire.

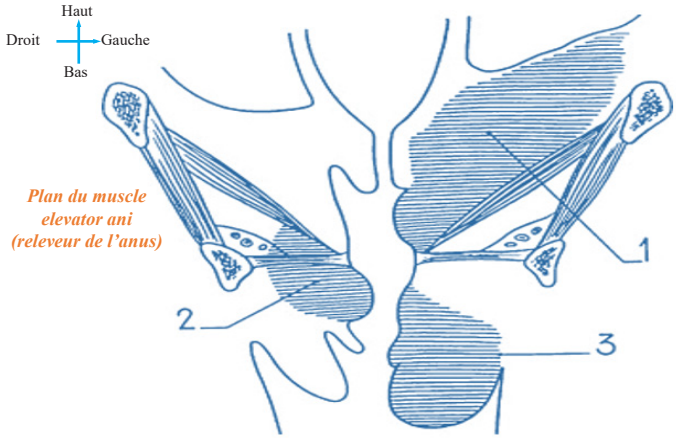


Figure 5 : représentation de formes anatomiques des hématomes puerpéraux d'après ***L. Genre*** (6)
1 : Hématome pelvi-abdominaux.
2 : Hématome vaginal, Hématome vulvo-vaginal
3 : Hématome vulvaire.

Discussion

L'hématome puerpéral est connu depuis l'antiquité. Hippocrate la désignait comme une «tumeur naissant dans les parties naturelles de la femme dans les couches». On distingue au plan anatomique en fonction du plan du muscle releveur de l'anus quatre types d'HP (5,6).

- Les HP vaginaux développés dans ce plan,
- les HP vulvaires développés en dessous ce plan,
- les HP vulvo-vaginaux combinant les deux premiers
- et les HP pelvi-abdominaux développés au-dessus de ce plan (figure 5).

L'incidence réelle des HP semble sous-estimée vue que la plupart des données publiées ne mentionne que des cas d'hématomes volumineux (1,3,6). Une des séries importantes sur les hématomes puerpéraux est celle de Genre qui retrouvait 44 cas colligés sur 5 ans dans une maternité française (6). Cependant cette étude date. Plus récemment au japon Shu Soeda et al avaient colligés 34 cas hématomes génitaux du post partum en deux ans dans une maternité universitaire à Fukushima (2). En Afrique francophone la plus grande serie à notre connaissance a été celle de J.J.C Rajaonarison qui avait rapporté 11 cas en un

an (7). Dans notre pratique en Côte d'Ivoire aucune observation du genre n'avait été publiée auparavant.
Certains facteurs favorisants comme la primiparité, les extractions instrumentales, les gros fœtus, l'épisiotomie et la pré éclampsie sont évoqués dans la survenue de l'HP (1-4). Notre patiente était effectivement une primipare mais n'avait pas eu d'épisiotomie ainsi que les autres facteurs favorisants rapportés dans la littérature. Habituellement l'HP est de découverte immédiate dans le post partum (1-5). Contrairement au cas de notre patiente, les signes fonctionnels ont débutés et rapidement évolués 24 heures après sa sortie à domicile. Cliniquement l'HP se traduit par des douleurs intenses vulvo-vaginales avec ou sans ténesme. Un choc hémorragique peut compliquer le tableau comme dans notre cas et celui de Berdai (1). Le diagnostic clinique de l'HP est le plus souvent aisé. L'inspection reconnait aisément la tuméfaction vulvo-vaginale. Cependant les examens d'imagerie comme L'IRM pelvienne ou l'angioscanner sont d'un apport au diagnostic mais peu accessibles dans notre pratique.

La prise en charge thérapeutique de l'HP doit être rapide en cas de choc et précédée d'une réanimation comme chez notre patiente. La stratégie thérapeutique des HP est non consensuelle. Selon les écoles et le niveau du plateau technique le traitement se fait soit par mise à plat puis hémostase chirurgicale comme dans notre expérience, soit par ligature bilatérale des artères hypogastriques ou soit par la technique de radio-embolisation sélective des artères génitales que certains auteurs proposent comme dernier recours en cas d'échec des autres traitements (1,5,8).
Enfin d'autres préconisent par contre une attitude attentiste chez des patientes cliniquement stables, sous transfusions de concentrés érythrocytaires du fait de la résorption spontanée de l'hématome qui surviendrait entre deux et trois semaines selon les cas (9). Ils justifient cette attitude par le fait que l'hématome constitué en exerçant une pression sur les tissus de voisinage permet l'occlusion du vaisseau hémorragique.
Dans notre contexte, l'offre des soins reste modeste pour diverses raisons, l'insuffisance du plateau technique, insuffisance de la disponibilité du seul bloc opératoire dédié à toutes les urgences gynéco-obstétricales, la pénurie fréquente des produits sanguins. C'est dans ce cadre d'une part et d'autre part devant l'instabilité hémodynamique de notre patiente que nous avons adopté pour une attitude interventionniste. L'attitude conservatrice dans la prise en charge des volumineux HP nous semble justifiée chez des patientes stables, au sein de structures hospitalières garantissant la disponibilité en produits sanguins; puisse que les transfusions itératives et la surveillance en sont les éléments essentiels. Cependant dans un contexte sous médicalisé nous encourageons l'attitude chirurgicale d'emblée pour le traitement de cette pathologie.

Conclusion

L'hématome puerpéral est une cause rare et gravissime d'hémorragie du post partum. L'attention de l'accoucheur ou de l'accoucheuse doit être attirée par les douleurs vulvo-périnéales avec ou sans tuméfaction évidente dans le post partum. De même l'accouchée devrait être sensibilisée sur cette symptomatologie à sa sortie de la maternité. La prise en charge de l'HP dans notre contexte de précarité doit être rapide, chirurgicale et toujours associée une réanimation hématologique.

***Correspondance**

Saki Corneille Téa

sakicorneille@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service de gynécologie-obstétrique du CHU de Treichville (Côte d'Ivoire).

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Berdai H, El Mohafide G, Tazi A. Choc hémorragique du post-partum secondaire à un hématome puerpéral : à propos d'un cas. J Nurs Health Sci. 2023;12(3):5-7. doi:10.9790/1959-1203080507

[2] Soeda S, Kyozuka H, Kato A, et al. Establishing a Treatment Algorithm for Puerperal Genital Hematoma Based on the Clinical Findings. Tohoku J Exp Med. 2019;249:135-142. doi:10.1620/tjem.249.135

[3] Villatoro AR, Sutil LA, Gálvez DV, et al. Diagnosis and Management of Postpartum Retroperitoneal Hematoma: A Report of 3 Cases. Am J Case Rep. 2022;23:e935787-6. doi:10.12659/ajcr.935787

[4] Gutierrez J, Dawodu K, Huegel Mayer K, et al. Treatment Strategies for Obstetric Puerperal Genital Hematomas: A Case Series. Obstet Gynecol. 2022;140(3):383-386.

[5] Reithmuller D, Pequegnot-Jeannin C, Rabena CA, et al. Une cause rare d'hémorragie du post-partum : le thrombus génital. J Gynécol Obstet Biol Reprod. 1997;26:154-158.

[6] Genre L, Tanchoux F, Parant O. Hématome puerpéral pelvien : étude sur cinq années de suivi. J Gynécol Obstet Biol Reprod. 2012;41:290-297.

[7] Rajaonarison JJC, Fenomanana MS, Randriambololona DMA, et al. Facteurs de risque et prise en charge des thrombus génitaux à l'Hôpital universitaire de gynécologie et d'obstétrique de Befelatanana. Médecine d'Afrique Noire. 2014;61:347-352.

[8] Zeghal D, Kehila M, Mahjoub S, et al. L'embolisation radiologique dans le traitement du thrombus vaginal : à propos de deux observations. Cah Santé. 2010;20(2):105-107.

[9] Kehila M, Ben Khedher S, Zeghal D, et al. Prise en charge conservatrice des hématomes puerpéraux de gros volume : à propos de 3 cas. Pan Afr Med J. 2013;16:9. doi:10.11604/pamj.2013.16.9.1918

Pour citer cet article :

TC Saki, NI Yao, MA Oyéladé, D N'Zi, P Guié. Volumineux hématome puerpéral, une entité rare du post partum : à propos d'un cas. Jaccr Africa 2025; 9(3):36-40

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.007L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

La pathologie anorectale en milieu hospitalier à Ouahigouya : aspects épidémiologiques et diagnostiques

Anorectal pathology in a hospital setting in Ouahigouya: epidemiological and diagnostic aspects

SL Zoungrana*[1], ZD Ouattara[1], A Tapsoba[1], A Sawadogo[2], A Bougouma[3]

Résumé

Introduction : décrire les caractéristiques épidémiologiques et diagnostiques des affections anorectales en milieu hospitalier à Ouahigouya.

Méthodologie: Il s'est agi d'une étude rétrospective transversale et descriptive qui a concerné les patients vus en endoscopie digestive basse au cours de la période allant du 05 Janvier 2014 au 31 décembre 2021 soit 8 ans. Elle a été réalisée dans les unités d'endoscopie digestive de 3 structures privées de la ville de Ouahigouya, et 2 laboratoires d'anatomie et de cytologie pathologique à Ouagadougou.

Résultats : durant la période de l'étude, 102 patients ont été inclus. Ils avaient un âge moyen de 47,91 ans avec des extrêmes de 5 et 91 ans. La tranche d'âge la plus importante était celle de 30 à 39 ans (23,53%). Il s'agissait de 63 hommes (62%) et 39 femmes (38%) d'où un sex- ratio de 1,75. Une prédominance masculine était constatée dans la plupart des tranches d'âge. Les professions les plus représentées étaient les femmes au foyer avec 28 cas (27,4%), suivies des cultivateurs/éleveurs avec 26 cas (25,5%). Le tableau clinique était dominé par l'hématochézie (40,6%) et les proctalgies (16,4%). Les diagnostics endoscopiques étaient dominés par la maladie hémorroïdaire avec 87 cas soit 70,1% suivie des fissures anales avec 10 cas soit 8,2% et des cancers avec 9 cas soit 7,3%. Les adénocarcinomes étaient les lésions histologiques prédominantes (50%).

Conclusion : Les pathologies anorectales restent relativement fréquentes dans notre contexte de pratique, concernent surtout chez les patients jeunes de sexe masculin et sont dominées par la maladie hémorroïdaire.

Mots-clés : pathologie ano-rectale, épidémiologie, diagnostique, Ouahigouya, Burkina Faso.

Abstract

Introduction: to describe the epidemiological and diagnostic characteristics of anorectal diseases in a hospital setting in Ouahigouya.

Methodology: This was a retrospective, cross-sectional and descriptive study that involved patients seen in lower digestive endoscopy during the period from January 5, 2014 to December 31, 2021, i.e. 8 years. It was carried out in the digestive endoscopy

units of 3 private structures in the city of Ouahigouya, and 2 anatomy and pathological cytology laboratories in Ouagadougou.

Results: during the study period, 102 patients were included. They had an average age of 47.91 years with extremes of 5 and 91 years. The largest age group was 30 to 39 years (23.53%). There were 63 men (62%) and 39 women (38%) hence a sex ratio of 1.75. A male predominance was observed in most age groups. The most represented professions were housewives with 28 cases (27.4%), followed by farmers/breeders with 26 cases (25.5%). The clinical picture was dominated by hematochezia (40.6%) and proctalgia (16.4%). Endoscopic diagnoses were dominated by hemorrhoidal disease with 87 cases or 70.1% followed by anal fissures with 10 cases or 8.2% and cancers with 9 cases or 7.3%. Adenocarcinomas were the predominant histological lesions (50%).

Conclusion: Anorectal pathologies remain relatively frequent in our practice context, mainly concern young male patients and are dominated by hemorrhoidal disease.

Keywords: anorectal pathology, epidemiology, diagnosis, Ouahigouya, Burkina Faso.

Introduction

La pathologie anorectale regroupe l'ensemble des affections de l'anus et du rectum qui constituent la partie terminale du tractus digestif faisant suite au côlon. Depuis l'avènement du SIDA, une attention particulière est portée à cette sphère en raison de la variété des pathologies rencontrées lors de cette maladie. Un examen proctologique permet généralement d'évoquer un diagnostic qui sera confirmé par l'endoscopie et/ou l'histologie. L'endoscopie digestive, outil performant de diagnostic et de traitement des affections du tractus digestif, introduite au Burkina Faso depuis 1990 a révolutionné le diagnostic des pathologies anorectales. Cependant ces affections n'ont pas fait l'objet de nombreuses communications ou publications scientifiques en Afrique et particulièrement au Burkina Faso. Plusieurs études africaines, comme celles de Yassibanda [1] et Camengo-Police [2] évoquent même la rareté des affections digestives basses en Afrique. Nous nous proposons donc à travers la présente étude de faire un panorama des affections anorectales à Ouagadougou à l'aide de l'endoscopie en décrivant leurs aspects épidémiologiques et diagnostiques.

Méthodologie

- ***Type, cadre et durée de l'étude***

Il s'est agi d'une étude rétrospective transversale et descriptive qui a concerné la période allant du 05 Janvier 2014 au 31 décembre 2021 soit 8 ans. Elle a été réalisée dans les unités d'endoscopie digestive de 3 structures privées de la ville de Ouahigouya (1 Hôpital privé conventionné, 1 centre médical conventionné et 1 clinique).Les examens histologiques ont été essentiellement réalisés dans des laboratoires d'anatomie et de cytologie pathologique à Ouagadougou, capitale du Burkina Faso plus précisément au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO, et une polyclinique privée jusqu'en 2019. A partir de l'année 2020, Les examens histologiques étaient réalisés dans le service d'anatomie et de cytologie pathologique du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya.

- ***Patients***

- Provenance : Les patients provenaient majoritairement de la ville de Ouahigouya, mais aussi des provinces environnantes. Ouahigouya est le chef-lieu de la région nord du Burkina Faso. Sa population est estimée à 124.587 habitants dont 61.451 hommes et 63.136 femmes selon le 5e recensement général de la population et de l'habitation du Burkina Faso qui a été réalisé en 2022 [3].
- Critères d'inclusion : ont été inclus dans l'étude, les patients de tous âges, des deux sexes, de toutes origines et de toutes catégories socio-professionnelles chez qui était suspectée une pathologie anorectale.

- Critères de non inclusion : n'ont pas été inclus dans l'étude les dossiers de patients qui étaient incomplets.

• ***Matériel***

L'endoscopie digestive basse a été réalisée par 3 gastro-entérologues. Les résultats obtenus ont concerné 3 types d'examens : la coloscopie (pour laquelle seules les lésions anorectales étaient retenues), la recto-sigmoïdoscopie et l'anorectoscopie.

Le matériel était composé de vidéocoloscopes Fujinon EC 250 VM et d'un processeur EVE EPX 201 pour la réalisation de la coloscopie et de la rectosigmoïdoscopie, d'anuscopes et de rectoscopes adultes et pédiatriques à usage unique alimentés par une source lumineuse externe.

• ***Méthode***

- *Préparation et conduite de l'examen*

La qualité de l'examen endoscopique dépendant de la qualité de la préparation, celle-ci se voulait rigoureuse. L'endoscopie était réalisée après un lavement évacuateur au microlax* la veille au soir et le jour de l'examen lorsqu'il s'agissait de l'ano-rectoscopie et de la rectosigmoïdoscopie. Pour la coloscopie la préparation consistait en une prise fractionnée de Fortrans* (4 litres) la veille de l'examen au soir. Au besoin, les biopsies étaient faites, fixées au formol 10% et acheminées au service d'anatomopathologie.

La désinfection de l'endoscope était faite selon les procédures en vigueur de la Société Française d'Endoscopie Digestive (SFED) [2]. Après nettoyage et brossage du canal operateur dans une solution savonneuse à l'HEXANIOS® ou le CYTEAL® en fonction de la disponibilité sur le marché, la désinfection de haut niveau était assurée par une immersion dans une solution de glutaraldéhyde 5% (STERANIOS®) pendant au moins 10 minutes. Le patient était installé en position genu pectoral pour la réalisation de l'anuscopie et en décubitus dorsal ou latéral gauche pour la coloscopie. L'endoscopiste explorait la muqueuse anorectale en vision axiale puis en rétrovision au retrait de l'endoscope pour la coloscopie.

- *Recueil et analyse statistique des données*

Les données ont été recueillies sur une fiche de collecte et concernaient les variables sociodémographiques, cliniques, endoscopiques et histologiques.

Les données recueillies ont été analysées sur microordinateur à l'aide du logiciel Epi-Info 7 dans sa version 2.5.0. Les comparaisons statistiques ont été effectuées grâce au test de Chi2 avec un seuil de signification $p < 0,05$.

Résultats

Durant la période de l'étude, 102 patients ont été inclus. Ils avaient un âge moyen de 47,91 ans avec des extrêmes de 5 et 91 ans. La tranche d'âge la plus importante était celle de 30 à 39 ans (23,53%) suivie de la tranche d'âge de 40 à 49 ans (21,56%). Il s'agissait de 63 hommes (62%) et 39 femmes (38%) d'où un sex- ratio de 1,75. Une prédominance masculine était constatée dans la plupart des tranches d'âge sauf celles de 20 à 29 ans et les plus de 90 ans (cf figure 1)

Les professions les plus représentées étaient les femmes au foyer avec 28 cas (27,4%), suivies des cultivateurs/éleveurs avec 26 cas (25,5%), puis des fonctionnaires avec 18 cas (17,7%) comme le montre le tableau I.

Les principales indications des endoscopies digestives basses (cf tableau II) étaient dominées par l'hématochézie (40,6%), les proctalgies (16,4%) et la constipation chronique (10,9%).

Un patient pouvait avoir plusieurs indications.

L'anuscopie réalisée chez 58 patients (56,8%), la recto-sigmoïdoscopie chez 11 patients (10,8%) et la coloscopie chez 33 patients (32,4%) ont permis de retrouver 129 cas d'affections ano-rectales. Elles étaient dominées par la maladie hémorroïdaire avec 87 cas soit 70,1% comme le montre le tableau III. Un patient pouvait avoir plusieurs pathologies.

Sur 9 tumeurs malignes diagnostiquées en endoscopie 5 étaient ulcéro-bourgeonnantes, 3 bourgeonnantes et 1 ulcéreuse. Elles siégeaient majoritairement au rectum (8 cas) et 1 cas au niveau du canal anal.

Quant aux polypes rectaux, 2 étaient sémi-pédiculés et 2 sessiles.

Les biopsies ont été réalisées chez 19 patients et l'étude anatomopathologique des pièces de biopsies chez 10 d'entre eux (52,63%).

Les adénocarcinomes étaient les lésions histologiques prédominantes avec 5 cas soit 50% comme le montre le tableau IV.

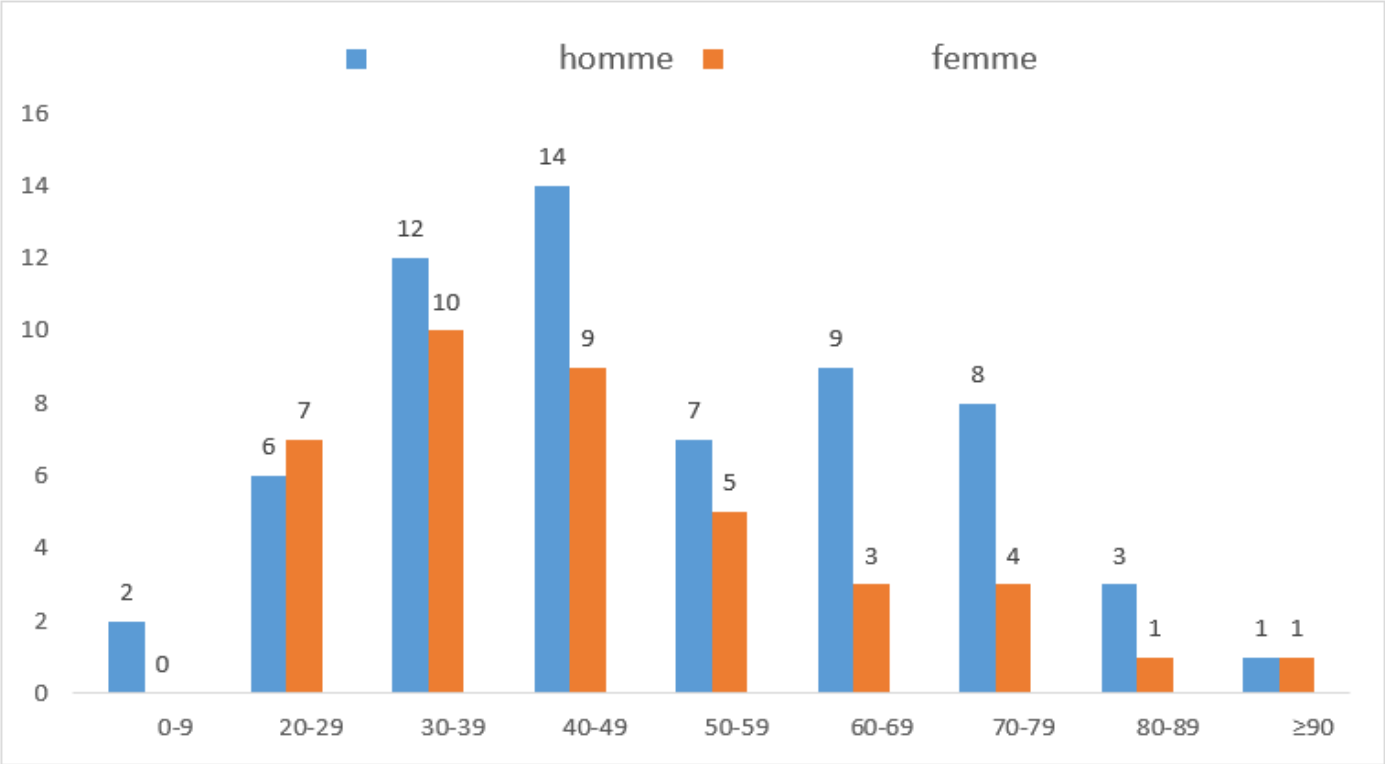


Figure 1 : répartition des patients selon l'âge et le sexe

Tableau I : répartition des patients selon la profession (n=102)

Profession	Effectifs	Pourcentage (%)
FAF	28	27,4
Cultivateur/éleveur	26	25,5
Fonctionnaire	18	17,7
Elevé/étudiant	7	6,9
Retraité	7	6,9
Commerçant	4	3,9
Secteur informel	4	3,9
Autres*	4	3,9
Non précisé	4	3,9
Total	102	100

*Autres : gérant, orpailleur

Tableau II : répartition des patients selon les indications de l'endoscopie (n=128)

Indications	Effectifs	Pourcentage (%)
Hématochézie	52	40,6
Proctalgie	21	16,4
Constipation chronique	14	10,9
Masse anale	13	10,2
Douleur abdominale	6	4,7
Masse rectale	4	3,1
Tuméfaction anale	4	3,1
Diarrhée	4	3,1
Alternance diarrhée /constipation	4	3,1
Autres*	3	2,3
Anémie	2	1,6
Méléna	1	0,8
Total	128	100

*Dans le groupe « Autres » on retrouvait 1 cas de traumatisme rectal, 1 cas d'incontinence anale et 1 contrôle.

Tableau III : répartition des pathologies anorectales (n=124)

Types de lésions	Effectifs	Pourcentage (%)
Hémorroïdes	87	70,1
Fissure anale	10	8,2
Tumeur maligne suspectée	9	7,3
Ano-rectite	8	7,2
polype	4	3,2
Fistule anale	3	2,4
Prolapsus rectal	2	1,6
Total	124	100

Tableau IV : diagnostics histologiques (n=10)

Type histologique	Effectif	Pourcentage (%)
Adénocarcinome Lieberkhunien	4	40
Adénocarcinome mucineux	1	10
Carcinome épidermoïde	1	10
Polype adénomateux	1	10
Recto-sigmoïdite amibienne	1	10
RCH	1	10
Anorectite non spécifique	1	10
Total	10	100

Discussion

Peu d'études et récentes ont été faites sur la pathologie anorectale au Burkina Faso. Aucune étude n'a été réalisée en milieu hospitalier à Ouahigouya où l'endoscopie digestive basse est pratiquée depuis 2014. Nous avons voulu combler ce vide en réalisant cette étude à Ouahigouya, ville moyenne du Burkina Faso.

Notre étude a concerné 102 patients chez qui un examen d'endoscopie digestive basse a été réalisé durant la période de l'étude qui était de 8 ans.

La taille de notre est proche de celle de l'étude Bagny [5] avec 103 patients en 1 an en 2017 à Lomé capitale du Togo, et celle de Ayité [6] avec 168 patients sur une période de 10 ans à Lomé en 2003.

Elle est nettement en dessous de celle de Bougouma , Koura et Yassibanda [7,8,1] avec respectivement 645 en 9 ans à Ouagadougou , 432 en 5 ans à Bobo Dioulasso et 412 patients en 5 ans au Gabon.

La petite taille de notre échantillon s'explique par le fait que le fait la ville de Ouahigouya a eu son premier Gastroentérologue en Janvier 2014. Le CHUR n'ayant pas d'unité d'endoscopie digestive, les examens se faisaient dans une structure privée dont l'affluence pour cette nouvelle spécialité n'était pas grande au début. Par la suite 2 autres Gastroentérologue seront affectés dans la région. Ce nombre de 3 Gastroentérologue est nettement inférieur à ceux qui pratiquent dans les grandes villes africaines avec parfois plus de 10 gastroentérologues. L'accessibilité financière des populations aux examens d'endoscopie en général peut aussi être un facteur explicatif. On pourrait déduire que la prévalence réelle des pathologies que nous avons diagnostiquées est largement sous-estimée.

Notre étude montre que la pathologie anorectale est fréquente dans notre contexte comme l'ont attesté quelques études antérieures réalisées au Burkina Faso [7,8].

L'âge moyen de nos patients était de 47,91 ans avec des extrêmes de 5 et 91 ans. La tranche d'âge la plus importante était celle de 30 à 39 ans (23,53%) suivie de la tranche d'âge de 40 à 49 ans (21,56%). Il était supérieur à celui retrouvé par la plupart des auteurs : Bougouma [7] 37,44 ans avec des extrêmes de 1 et 80 ; Ilboudo [9] 34,35 ans avec des extrêmes de 3 et 74 ans ;Yassibanda [1] 36,28 ans avec des extrêmes de 2 et 78 ans.

Bien que supérieur, notre âge moyen est proche de ceux retrouvés dans les études de Bagny au Togo et Koura au Burkina Faso [5,8] qui étaient respectivement de 41,8 ans (extrêmes de 17 et 83 ans) et 43,1 ans (extrêmes de 4 et 84 ans).

La tranche d'âge des adultes jeunes était la plus touchée par la pathologie anorectale dans notre étude avec un âge moyen de 47,91 ans. Ce résultat est proche de celui rapporté par Koura [8] à Bobo Dioulasso au Burkina Faso. Cependant Ilboudo [9], Bougouma [7] et Sawadogo [10] tous à Ouagadougou rapportaient des moyennes d'âge inférieures à la nôtre, et qui étaient respectivement de 34,3 ans, 37,4 ans et 38,7 ans. Le jeune âge de la population de Ouahigouya et des autres localités d'où proviennent les malades à l'image de l'ensemble du pays, pourrait expliquer cet état de fait. Il en est de même ailleurs en Afrique. Ainsi, Dia [11] à Dakar, Mahassadi [12] à Abidjan et Bagny [5] à Lomé, rapportaient respectivement des moyennes d'âge de 41 ans, 41,5 ans et 41,8 ans. Au-delà du jeune âge des populations africaines, certaines pesanteurs socio-culturelles telles que la pudeur de faire examiner cette partie de son corps, conduit les personnes plus âgées à recourir aux tradithérapeutes. Au cours de leur itinéraire thérapeutique, la médecine moderne est le dernier recours.

Le sexe masculin prédominait avec 63 hommes (62%) et 39 femmes (38%) d'où un sex- ratio de 1,75. Une prédominance masculine était constatée dans la plupart des tranches d'âge sauf celles de 20 à 29 ans et les plus de 90 ans. Cette prédominance masculine était rapportée par d'autres auteurs : Bougouma [7], 413 hommes (64%) et 232 femmes (36%) soit un sex-ratio de 1,78 ; Koura [8] 296 hommes (68,8%) et 134 femmes (31,2%) avec un sex-ratio de 2.2 ; Katilé [13] 70,4% d'hommes avec un sex-ratio de 2,3 ; Ayité [6] , 77,4% d'hommes avec un sex-ratio de 3,42 .

Cette prédominance masculine pourrait s'expliquer par le fait qu'en Afrique l'homme possède un pouvoir économique plus important que la femme lui permet d'avoir accès aux examens spécialisés dont les coûts restent élevés.

Les professions les plus représentées étaient les femmes au foyer avec 28 cas (27,4%), suivies des cultivateurs/éleveurs avec 26 cas (25,5%), puis des fonctionnaires avec 18 cas (17,7%).

Nos résultats diffèrent de ceux observés dans la plupart des études africaines où les cadres moyens prédominaient. En effet, Bougouma [7] à Ouagadougou rapportait une prédominance cadres moyens (26,8%), suivis des cadres supérieurs (21%) et des étudiants et élèves (16,1%). D'autres auteurs rapportaient des résultats comparables : pour Pigot [14] les catégories socio-professionnelles intermédiaires et supérieures étaient les plus représentées ; de même, Yassibanda [1] rapportait une prédominance des fonctionnaires (28,4%), suivis des femmes au foyer et des étudiants, avec respectivement 17,2% et 13,3%.

Les principales indications des endoscopies digestives basses étaient dominées par l'hématochézie (40,6%), les proctalgies (16,4%) et la constipation chronique (10,9%).

Nos résultats sont comparables à ceux de Bougouma [7] au Burkina Faso qui rapportait également une prédominance de l'hématochézie (34,2%) et de la proctalgie (31,1%). Chez Koura [8] toujours au Burkina Faso, une prédominance de l'hématochézie était également observée (37,7%), suivie de l'association hématochézie + proctalgies (8,4%). Quant à Sawadogo [10] dans sa thèse médicale en 2024, il rapportait également une prédominance de ces deux indications avec la proctalgie venant légèrement en première position avec 695 cas soit 35,48%, suivie de l'hématochézie avec 689 cas soit 35,17%.

Ailleurs, des auteurs rapportaient également des résultats similaires aux nôtres. Il s'agit de Katilé [13] (38,8% et 31%), Pigot [14] (37% et 48%) et Ayité [6] (74,4% et 78,57%). Cette prédominance de l'hémorragie pourrait s'expliquer par le fait que l'hématochézie suscite toujours de vives inquiétudes chez les malades, les poussant à dépasser leur pudeur et à accepter de faire examiner cette partie de leur corps par le médecin.

Les pathologies endoscopiques étaient dominées par la maladie hémorroïdaire avec 87 cas soit 67,44 %, suivie de la fissure anale avec 10 cas soit 8,2%. Cette prédominance de la maladie hémorroïdaire était également rapportée par d'autres auteurs au Burkina Faso. En effet, Bougouma [7] rapportait 45,6% et Koura [8], 54,3%. D'auteurs ailleurs en Afrique faisaient le même constat [5,12, 13,15]. Pour Ayité [6] au Togo par contre, les suppurations ano-périnéales venaient en tête avec 98 cas (54,44%).

La prévalence de la maladie hémorroïdaire est certainement sous-estimée dans les pays africains. En effet, le plus souvent l'itinéraire thérapeutique des patients passe d'abord par le guérisseur, car pour eux cette pathologie ne relève pas de la médecine moderne. Aussi, beaucoup de patients ne bénéficient pas de consultation spécialisée avec réalisation d'une endoscopie digestive basse. Ils vont consulter auprès du personnel infirmier dans des formations sanitaires périphériques.

La fissure anale venait en deuxième position après la maladie hémorroïdaire avec 10 cas soit 8,2%. Elle est le plus souvent associée à la maladie hémorroïdaire généralement sur un terrain de constipation chronique. Chez Bougouma au Burkina Faso [7], elle ne représentait que 13,9% des affections anorectales, les anites venant en deuxième position (21,1%). Chez Sawadogo [10] toujours au Burkina Faso, la fissure anale venait en deuxième position après la maladie hémorroïdaire avec 221 cas soit 13%. Ayité [6], colligeait 7 cas en 10 ans (3,9% de la pathologie anorectale). D'autres auteurs en Afrique trouvaient cette faible prévalence de la fissure anale [11, 12]. On peut retenir la rareté de cette affection dans la plupart des séries endoscopiques africaines.

Le cancer ano-rectal est rare en Afrique, comme souligné par de nombreux auteurs [1, 6,16]. Les tumeurs malignes diagnostiquées en endoscopie étaient au nombre de 9 dont 5 étaient ulcéro-bourgeonnantes, 3 bourgeonnantes et 1 ulcéreuse.

Elles siégeaient majoritairement au rectum (8 cas) et 1 cas au niveau du canal anal. L'histologie confirmait 5 cancers du rectum (100 % d'adénocarcinome) et 1 cancer de l'anus (1 carcinome épidermoïde) sur une période de 8 ans. Nos résultats sont proches de ceux de Soudré [17] au Burkina Faso, qui colligeait 17 cas de cancers du rectum et 2 cas de cancers de l'anus en 9 ans 6 mois sur 140 endoscopies. Notre série plus petite était néanmoins proportionnellement comparable à celle d'autres auteurs africains avec des séries plus importantes [18,19].

Les ano-rectites représentaient 7,2% des pathologies anales venant en 4ème position juste après le cancer ano-rectal. Chez Bougouma [7] les anites venaient en deuxième position et représentaient 21,1% des affections anorectales. Ces pathologies inflammatoires génèrent un inconfort qui pousse les patients à consulter rapidement.

Quant aux tumeurs bénignes, elles étaient représentées par les polypes rectaux avec 4 cas soit 3,2% des pathologies anorectales de notre série. Koura [8] à Bobo Dioulasso au Burkina Faso trouvait également 3,2% de polypes rectaux chez 14 patients dans une série endoscopique comportant 430 examens. Toujours au Burkina Faso, Bougouma [7] à Ouagadougou présentait des chiffres proches des nôtres : 25 cas de polypes anaux (2,8% des affections anorectales) et 10 cas de polypes rectaux (1,1%) dans une série endoscopique plus importante comportant 645 examens. Ailleurs en Afrique, la faible fréquence des polypes est retrouvée [1,5] avec des fréquences ne dépassant pas 4,5%, confirmant les données de la littérature sur la rareté des polypes ano-rectaux en Afrique.

Les fistules anales représentaient 2,4 % des pathologies ano-rectales (3 cas). Nos résultats sont inférieurs à ceux de Koura [8] et Bougouma [8] qui rapportaient respectivement 3,8% de suppurations ano-périnéales (dont 88,2% de fistules anales) et 5,6%. Ils sont très en deçà de ceux de Dia [11] à Dakar avec 11,3%, et de Mahassadi [12] à Abidjan qui étaient de 9,6%.

Conclusion

La pathologie ano-rectale retrouvée en endoscopie digestive basse est très variée et de causes multiples. Dans notre contexte de pratique, elle touche majoritairement des patients jeunes de sexe masculin. Elle est dominée par la maladie hémorroïdaire qui se traduit par une hématochézie. Cependant, des pathologies plus graves comme les cancers ano-rectaux peuvent se voir à un moindre degré. Le diagnostic des pathologies ano-rectales est souvent retardé du fait de la pudeur des populations qui ne sont pas promptes à faire examiner cette partie de leur corps, mais aussi du fait que la médecine traditionnelle est souvent le premier recours en soins.

***Correspondance**

ZOUNGRANA Steve Léonce

zoungleonce@yahoo.fr

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service d'Hépato-gastroentérologie, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, BP36- Ouahigouya, Burkina Faso.

2 : Service d'Hépato-gastroentérologie, Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou, Bobo-Dioulasso, 03 BP 676 Bobo-Dioulasso 03. Burkina Faso.

3 : Service d'Hépato-gastroentérologie, Centre Hospitalier Universitaire National Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou, 01 BP 2175 Ouagadougou 01. Burkina Faso.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Yassibanda S, Ignaleamoko A, Mbelesso P, Bobossi G.S., Boua N., Camego-Police S.M., et al. La pathologie anorectale à Bangui, République de Centrafrique (RCA). Mali Med. 2004;19(2):12–14.

[2] Camengo-Police S.M. Les affections anorectales au cours du VIH/SIDA. Thèse Méd., Bangui, 1999, 200 p.

[3] INSD. Cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso. 2022. p. 135.

[4] Marchetti B, Boustière C, Chapuis C, et al. La désinfection du matériel en endoscopie digestive. Fiche de recommandation de la SFED. Acta Endoscopica. 2007;37(5):699–704.

[5] Bagny A., Lawson-Ananissoh L.M., Bouglouga O., El Hadji Y.R., Kaaga L.Y., Redah D., et al. La Pathologie Anorectale au CHU Campus de Lomé (Togo). Eur Sci J. 2017;13(3):423–428.

[6] Ayite AE, Dosseh ED, Adodo K, Fortey YK, Redah D. Prise en charge chirurgicale des affections anorectales non malformatives au CHU-Tokoin de Lomé (Togo): à propos de 168 cas. J Afr Chir Dig. 2003;3(2):272–276.

[7] Bougouma A., Giungané N.A., Sombié R.A. La pathologie anorectale en milieu hospitalier à Ouagadougou (approche endoscopique): aspects épidémiologiques et diagnostiques. Méd Afr Noire. 2012;5:87–94.

[8] Koura M, Somé RO, Ouattara DZ, Zouré N, Kamboulé EB, Soudré H-S, et al. Les affections anorectales à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso): aspects épidémiologiques, cliniques et anorectoscopiques. J Afr Chir Dig. 2021;21(1):3290–3295.

[9] Ilboudo D., Bonkoungou P. La pathologie anorectale à Ouagadougou ; bilan de 5 années d'anorectoscopie. Ann Univ Ouaga. 1995:11–16.

[10] Sawadogo B. La pathologie anorectale en milieu hospitalier à Ouagadougou et Ouahigouya : aspects épidémiologiques et diagnostiques de 2014 à 2023. Thèse Méd., Université Joseph Ki Zerbo, Ouagadougou, 2024.

[11] Dia D, Diouf M.L, Mbengue M, Bassene M.L, Fall S, Diallo S, et al. Pathologies anorectales à Dakar, analyse de 2016 examens proctologiques. Méd Afr Noire. 2010;57:241–244.

[12] Mahassadi K.A., Soro K.G., Kouakou B., Anzoua K.I., Bangoura D.A. Les affections colo-proctologiques et leurs déterminants au CHU de Yopougon. Rev Int Sc Méd. 2012;14(1):73–77.

[13] Katilé D., Dicko M.Y., Kondé A., Mallé O., Sangaré D., Sanogo S.D., et al. La Pathologie Anorectale à Kayes au Mali. Health Sci Dis. 2019;20(2):113–115.

[14] Pigot F, Siproudhis L, Bigard M.A., Staumont G. Les plaintes proctologiques en consultation de médecine générale: perception des "consommateurs". Gastroentérol Clin Biol. 2006;30:1371–1374.

[15] Ankouane F., Kowo M., Biwole Sida M., Tzeuton C., Ndjitoyap Ndam E.C. Anus Diseases in Proctology Consultation in the Yaoundé University Teaching Hospital (Cameroon): Male Predominance, Taboo and Neglected Diseases. Austin J Gastroenterol. 2015;2(5):1051.

[16] Guingané N.A., Sombié A.R., Bougouma A. Les tumeurs malignes anorectales en milieu hospitalier à Ouagadougou: aspects épidémiologiques et diagnostiques. Pan Afr Med J. 2014;18:26.

[17] Soudré S. Apport de l'endoscopie au diagnostic des tumeurs malignes du tube digestif à Ouagadougou : à propos de 140 endoscopies. Thèse Méd. Dakar, 2008, 206 p.

[18] Fall F, Ndiaye B, Diop Y, Ogougbémy M, Diouf ML, Sicard JM, et al. Epidémiologie des cancers digestifs. Extrait du registre des cancers de l'Hôpital Principal de Dakar ; 32e Congrès National de la Société Marocaine des Maladies de l'Appareil Digestif (SMMAD). 11e Journées de

Gastro-entérologie d'Afrique Francophone. Livre des résumés. 2008;44.

[19] Edino ST, Mohammed AZ, Ochicha O. Characteristics of colorectal carcinoma in Kano, Nigeria: an analysis of 50 cases. Niger J Med. 2005;14(2):161–166.

Pour citer cet article :

SL Zoungrana, ZD Ouattara, A Tapsoba, A Sawadogo, A Bougouma. La pathologie anorectale en milieu hospitalier à Ouahigouya : aspects épidémiologiques et diagnostiques. Jaccr Africa 2025; 9(3):41-50
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.008L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Caractéristiques des patients admis au service de réanimation du CHU d'Angré (Côte d'Ivoire) d'octobre 2020 à octobre 2022

Characteristics of patients admitted to the intensive care unit of Angré Hospital (Ivory Coast) from October 2020 to October 2022

L Koffi*[1,2], DY Ayé[1,2], RES Ahouangansi[1,2], IK Kouamé[1,4], JK Bouh[1,4], BD Netro[1,3], MYC Kouakou[1,3], RO Blogon[1,3], PM Adou[1,3], FY N'Guessan[1,3]

Résumé

Les motifs d'admission, les diagnostics des patients admis en réanimation et leurs évolutions varient d'un pays à un autre et d'un continent à un autre. Ce travail vise à faire l'état des lieux des profils cliniques et évolutifs des patients admis en réanimation. Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée analytique qui s'est déroulée du 1er octobre 2020 au 31 octobre 2022 (25 mois) dans le service de réanimation du CHU d'Angré.

Étaient inclus dans cette étude tous les patients admis au cours de la période d'étude.

On a exclu les patients dont les dossiers étaient incomplets. L'analyse des données a été effectuée grâce aux logiciels Epi-info 7.2.5 et SPSS 19.0. Les tests statistiques utilisés sont ceux du Chi2 et le test exact de Fisher, avec une Valeur de $p \leq 0,05$ considérée comme statistiquement significative.

Pendant la période d'étude, 771 patients ont été retenus sur 864.

Les sujets d'âge compris entre 25-64 ans prédominaient (52,66%). Le sexe féminin prédominait avec un sexe-ratio de 0,66. Les motifs d'hospitalisation les plus fréquents étaient : l'altération de la conscience (27,11%) et la réanimation post-opératoire (20,75%). Les pathologies fréquentes étaient l'éclampsie et les autres complications de la pré-éclampsie (22,7%), les réanimations post-opératoires (20,75%) et les AVC (16,34%). En cours d'hospitalisation, les complications infectieuses prédominaient à 18,16%. La mortalité était de 49,03%, la survenue des décès était fonction de l'état de conscience, des diagnostics, des complications.

Mots-clés : clinique, pronostic, réanimation, Angré.

Abstract

The reasons for admission, the diagnoses of patients admitted to intensive care and their evolution vary from one country to another and from one continent to another. This work aims to assess the clinical and evolutionary profiles of patients admitted to intensive care. It was a retrospective study for analytical

purposes that took place from October 1, 2020 to October 31, 2022 (25 months) in the intensive care unit of the University Hospital of Angré.
Were included in this study all patients admitted during the study period.
Patients with incomplete records were excluded. The data analysis was performed using Epi-info 7.2.5 and SPSS 19.0 software. The statistical tests used are those of Chi2 and the exact Fisher test, with a p-value of 0.05 considered statistically significant.
During the study period, 771 patients were retained out of 864.
Subjects aged between 25-64 years predominated (52.66%). The female sex predominated with a sex ratio of 0.66. The most common reasons for hospitalization were: impairment of consciousness (27.11%) and post-operative resuscitation (20.75%).
The frequent pathologies were eclampsia and other complications of pre-eclampsia (22.7%), post-operative resuscitation (20.75%) and stroke (16.34%).
During hospitalization, infectious complications predominated at 18.16%. Mortality was 49.03%, the occurrence of deaths depended on the state of consciousness, diagnoses, complications.
Keywords: clinical, prognosis, resuscitation, Angré.

Introduction

La réanimation est la spécialité ayant pour mission de prendre en charge les patients dont le pronostic vital est immédiatement menacé par une ou plusieurs défaillances d'organes graves et consécutives à de diverses pathologies nécessitant la mise en œuvre de techniques de suppléance et de surveillance [1,2].
Une admission arrive parfois de manière très inattendue, avec des incertitudes quand le service a pour but d'aider les patients à traverser les phases critiques.
Parfois potentiellement mortelles, afin qu'ils puissent se rétablir de la maladie. Ce qui n'empêche malheureusement pas l'augmentation de la mortalité en réanimation, qui a été évalué par exemple en France en 2022 à un taux de 20-24% [3].
Une étude réalisée par Binta D et all qui a révélé que le motif d'hospitalisation le plus fréquent était l'altération de l'état de conscience et le diagnostic retenu était la prise en charge post-opératoire. [1-2]
Les aspects cliniques et évolutifs des patients admis en réanimation varient d'un pays à un autre et d'un continent à un autre, d'où l'intérêt de notre travail qui consiste à faire l'état des lieux en décrivant les aspects cliniques et évolutifs des patients admis en réanimation au CHU d'Angré.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée analytique qui s'est déroulée du 1er octobre 2020 au 31 octobre 2022 (25 mois) dans le service de réanimation du CHU d'Angré.
Étaient inclus dans cette étude tous les patients admis au cours de la période d'étude. Ont été exclus de l'étude les patients dont les dossiers étaient incomplets.
L'analyse des données a été effectuée grâce aux logiciels Epi-info 7.2.5 et SPSS 19.0.
Les tests statistiques utilisés étaient ceux du Chi2 et le test exact de Fisher, avec une valeur de $p \leq 0,05$ considérée comme statistiquement significative.
Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, les dates d'entrée et de sortie, le motif d'admission, les signes cliniques et paracliniques majeurs à l'entrée, le diagnostic retenu dans le service, les éléments de la prise en charge initiale du malade, les complications survenues en cours d'hospitalisation, l'évolution du malade, l'orientation des malades sortis.
La confidentialité des renseignements recueillis lors de l'enquête a été protégée par l'attribution d'un numéro d'anonymat à chaque fiche d'enquête. Ainsi, aucune information permettant d'identifier un patient n'a été mentionnée sur la fiche d'enquête, ni dans la base de données.

Résultats

Nous avons recensé 849 patients admis au cours de

notre période d'étude, soit une moyenne de 33,96 patients par mois. Cependant, nous n'avons retenu que 771 patients, correspondant à une fréquence de 90,81% de l'effectif total.

78 patients n'ont pas été retenus, car leur dossier était incomplet, avec des informations manquantes, notamment : les données de l'examen d'entrée (motif et/ou examen physique et/ou bilan paraclinique minimal) ; L'évolution du patient en hospitalisation.

L'âge des patients de notre étude était compris entre 21 jours et 89 ans, avec une moyenne d'âge de 36,55 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 25 et 44 ans avec une fréquence de 34,37%. Le sexe féminin était le plus représenté avec une proportion de 60,3% et un sex-ratio de 0.66.

Les patients provenaient essentiellement du bloc opératoire, des urgences médicales et des urgences pédiatriques respectivement à 20,1% ; 18% ; 9,3%.

Les troubles de la conscience, les prises en charge post-opératoires et les détresses respiratoires représentaient les motifs d'admission les plus observés avec des fréquences respectives de 27,1% ; 20,8% et 19,5%.

Les éclampsies et autres complications de la pré-éclampsie étaient les pathologies les plus représentées avec une fréquence de 22,7%, suivies des cas de réanimation postopératoire (20,75%) et des AVC (16,34%).

Au cours de notre étude, 429 patients, soit 55,64%, ont présenté au moins une complication.

41 de nos patients ont développé deux (2) complications associées, soit une prévalence de 9.56%.

Au cours de notre étude, le taux de mortalité était de 49,03%, soit 378 patients dont l'issue du séjour était la mort. Les patients admis avec un score de Glasgow < 8 évoluaient plus vers le décès que ceux qui étaient conscients ou obnubilés.

Les AVC, les chocs septiques, le paludisme grave et l'acidocétose diabétique étaient les pathologies les plus létales avec un lien statistique mis en évidence pour les sepsis et le paludisme grave (p = 0,002.

Les AVC, le choc septique, le paludisme grave, les polytraumatismes et l'acidocétose diabétique était la pathologie la plus à risque de développer des complications en cours d'hospitalisation. Il existe un lien entre le fait de développer des complications en cours d'hospitalisation et l'évolution vers un décès.

Tableau I : répartition des patients selon les diagnostics retenus

Diagnostics	**N**	**(%)**
Éclampsies et complications*	175	22,7
Réanimation post-op	160	20,8
AVC	126	16,3
Sepsis	60	7,7
Paludisme grave	56	7,3
Polytraumatisme	39	5,1
États de choc	37	4,8
Pneumopathies**	36	4,7
Acidose cétose	33	4,3
Autres diagnostics***	49	6,4
Total	771	100

*help syndrome, IRA (insuffisance rénale aiguë), HRP (hématome rétroplacentaire)

**covid-19, tuberculose pulmonaire, bactérien

***envenimation, intoxication, noyade, retard de réveil

Tableau II : Répartition des patients selon le type de complication

Complications	N	(%)
Infection nosocomiale	140	18,6
États de choc	100	12,97
SDRA (syndrome de détresse Respiratoire aiguë)	68	8,82
Escarres	50	6,49
Engagement cérébral	40	5,19
IRA	15	1,95
Dénutritions	13	1,69
Autres	16	2,08

Tableau III : Répartition des patients selon l'état de conscience et l'évolution

Diagnostic	Évolution			
	Vivant	Décès	Total	P
Éclampsie et complications	135	40	175	0,032
Réanimation post-op	105	55	160	0,000
AVC	37	89	126	0,390
Choc septique	24	36	60	0,002
Paludisme grave	22	34	56	0,002
Polytraumatisme	22	17	39	0,332
État de choc	20	17	37	0,074
Pneumopathie	21	15	36	0,495
Acidose cétose	11	22	33	0,291

Tableau IV : Répartition des patients selon les diagnostics et les complications

Diagnostic	Complication			
	Non	Oui	Total	P
Éclampsie et complications	121	54	175	0,031
Réanimation post-op	92	68	160	0,000
AVC	28	98	126	0,385
Choc septique	22	38	60	0,067
Paludisme grave	20	36	56	0,004
Polytraumatisme	15	24	39	0,432
État de choc	16	21	37	0,235
Pneumopathie	18	18	36	0,422
Acidose cétose	10	23	33	0,161

Discussion

Pendant la période d'étude, nous avons retenu 771 patients, contrairement à Konaté.
[35] qui avait trouvé 624 patients, cette forte incidence s'expliquerait par le fait d'une plus grande démographie en général en Côte d'Ivoire, mais surtout par une plus grande concentration des admissions dans les services de réanimation d'Abidjan (Angré, Cocody, Treichville).
La tranche d'âge la plus représentée était de 25 à 44 ans avec un taux de 34,37%. Notre étude se rapprochait de celle de Konaté [4] qui avait trouvé 41,3% pour les patients entre 20 et 40 ans. Cette similarité pourrait s'expliquer par la constitution à majorité jeune de la population africaine et la prédominance de l'adulte jeune économiquement actif. La faible proportion des sujets âgés de notre série pourrait s'expliquer par l'espérance de vie à la naissance est de 58 ans en Côte d'Ivoire. [5]
Au cours de notre étude, le sexe féminin prédominait avec 60,31% (465 patientes), soit un sexe ratio de 0,66. Nos résultats étaient similaires à ceux de Konaté. [4] et de Binta [2] et différaient de celui de Diouf. [6] qui avait retrouvé une prédominance masculine. Cela s'explique par la dominance des pathologies gynéco-obstétriques qui représentent les diagnostics les plus fréquents dans notre population.
Les motifs d'admission étaient nombreux, car il s'agit d'une réanimation polyvalente.
Dans notre série, les troubles de la conscience étaient les plus représentés avec 209 cas (27,11%) suivis par les cas de réa post-opératoires : 160 cas (20,75%) et les détresses respiratoires : 150 cas (19,46%). Nos résultats se rapprochaient de ceux de Binta. [2] qui avait trouvé une prédominance des cas d'altération de la conscience à 22,8%, mais divergeaient de ceux de Konaté. [4] qui avait trouvé une prédominance des cas de prise en charge post-opératoire avec 25,5%. Cela s'explique par le fait que les pathologies les plus

fréquentes ont toutes des répercussions sur le système nerveux et entraînent des troubles de la conscience.

Dans notre étude, les éclampsies et autres complications de la pré-éclampsie, les cas de prises en charge post-opératoires et les AVC étaient les diagnostics les plus représentés avec des proportions respectives de 22,7%, 20,75% et 16,34%.

Ces résultats se rapprochent de ceux de Konaté. [4] qui avait trouvé des proportions de 32,2% et 26,9% pour les éclampsies et les prises en charge post-opératoires Concernant les prises en charge post-opératoires, il faut savoir que le service de réanimation fait partie du service d'anesthésie-réanimation. Les patients bénéficient d'une prise en charge périopératoire par les anesthésistes réanimateurs.

Dans notre étude, la mortalité était de 49 %. Ce résultat était supérieur à celui de Binta D. [2] qui avait trouvé 42,9%.

Parmi les malades admis au service avec un GCS (score de Glasgow) supérieur à 8, le taux de mortalité était de 25,1 %, alors que la mortalité n'atteint que 16,6% des patients ayant un GCS inférieur à 8. Ces résultats sont différents de ceux de Binta D. [2] qui avait trouvé 44,9% de patients décédés et ayant un GCS inférieur à 8. Il existait un lien statistiquement significatif entre le pronostic et le score de Glasgow.

Dans notre étude, les pathologies neurologiques, infectieuses et métaboliques étaient les causes les plus élevées de décès. Ce résultat était différent de celui de Konaté [4] qui avait les pathologies infectieuses, traumatiques et gynécologiques les plus élevées avec 6,3%, 6,3% et 4,7% de décès.

Dans notre étude, 23,4 % des patients qui avaient présenté une complication de type état de choc, ils sont décédés. Ce résultat diffère de celui de Konaté [4] qui avait trouvé 36,4 % d'escarres.

Conclusion

Notre étude a permis de mettre en évidence que la population d'étude était à majorité jeune, les sujets avaient un âge compris entre 25 et 64 ans, la population regroupait plus de femmes que d'hommes. La majorité des patients provenaient des urgences ou du bloc opératoire.

Les motifs d'hospitalisation les plus fréquents étaient : l'altération de la conscience et les prises en charge post-opératoires.

Les pathologies les plus rencontrées étaient l'éclampsie et les autres complications de la prééclampsie, les cas de réanimation post-opératoire et les AVC.

Au terme de cette étude, on notait une mortalité élevée (49%) qui était corrélée à l'état de conscience, aux diagnostics, aux complications.

Contribution des auteurs

Chaque auteur a contribué dans les rubriques suivantes :

Kofffi Loes : conception du travail de recherche, recherche bibliographique et rédaction.

Ayé Yikpé Dénis ,Nguessan Yapi Francis ,Blagon Romaric , Ahouangansi Emmanuel Raymond,Netro Brigitte ,Kouakou Cédric Marcel Yao,Adou mel phillipe : lecture critique, et approbation de la version finale.

***Correspondance**

Koffi Loes

koffi.loess@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Université Félix Houphouët Boigny, UFR sciences Médicale d'Abidjan
2 : Centre Hospitalier Universitaire d'Angré
3 : Centre Hospitalier Universitaire de Cocody
4 : Centre Hospitalier Universitaire de Yopougon

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Bonkana Maiga. Aspects épidémiologiques-cliniques des pathologies médicales en réanimation du CHU Gabriel Touré [thèse de doctorat]. Bamako : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie, Université de Bamako ; 2015. Disponible sur : http://www.keneya.net/fmpos/theses/2015/med/pdf/15M88.pdf

[2] Diallo B. Profil épidémiologique et pronostic des patients en réanimation du CHU Gabriel Touré [thèse de doctorat]. Bamako : Université de Bamako ; 2013. Thèse n°345.

[3] Jan Yperman Ziekenhuis. Soins intensifs [Internet]. Disponible sur : https://yperman.net/fr/offrede-soins-de-sante/specialisations/intensieve-zorgen

[4] Konaté MTA. Profil épidémiologique et pronostic des patients admis en réanimation au CHU Gabriel Touré [thèse de doctorat]. Bamako : Université de Bamako ; 2017. Thèse n°644.

[5] Statista. Espérance de vie – Côte d'Ivoire [Internet]. Cité le 23 juin 2023. Disponible sur : https://fr.statista.com/statistiques/697736/esperance-de-vie-cote-d-ivoire/

[6] Diouf E, Leye PA, Bah MD, Ndiaye PI, Fall ML, Traoré MM, et coll. Modalités d'admission des patients dans un service de réanimation en Afrique et conséquences sur l'évolution. Rev Afr Anesth Med Urgence. 2014 ;19 :79-84.

Pour citer cet article :

L Koffi, DY Ayé, RES Ahouangansi, IK Kouamé, JK Bouh, BD Netro et al. Caractéristiques des patients admis au service de réanimation du CHU d'Angré (Côte d'Ivoire) d'octobre 2020 à octobre 2022. Jaccr Africa 2025; 9(3):51-57

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.009L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Prévalence et facteurs déterminants les troubles musculosquelettiques chez le personnel du bloc opératoire du centre hospitalier universitaire d'Owendo au Gabon

Prevalence and Determinants of Musculoskeletal Disorders Among Operating Room Staff at the University Hospital Center of Owendo in Gabon

FL Nguema Enzegue*[1], HM Ekomy[1], P Landimi[2], LI Makosso[3], T Mintsa Bengono[2], JA Mbandinga Mbadinga[2]

Résumé

Introduction : Les troubles musculosquelettiques (TMS) sont liés à la répétitivité des gestes et des postures, mais aussi aux conditions de travail. Ils constituent un réel problème de santé au travail et de santé publique. Depuis plus de 20 ans, ils constituent le premier problème de santé d'origine professionnelle dans le monde. Le milieu hospitalier n'est pas épargné. Notre objectif est de déterminer la prévalence de ce fléau professionnel et les facteurs associés au bloc opératoire du CHU d'Owendo à Libreville.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive à visée analytique, menée du 1er mars au 1er avril 2019. Elle a concerné le personnel du bloc opératoire du Centre Hospitalier Universitaire Owendo (CHUO) à Libreville, au Gabon. Après avoir obtenu leur consentement éclairé, les participants ont rempli un questionnaire. L'étude statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Epi Info 2000. Les tests CHI-2 et de Student ont été utilisés avec un seuil de significativité de 5 %.

Résultats : Nous avons recueilli 64 réponses sur les 73 agents affectés au service, soit un taux de participation de 87,67 %. Le ratio hommes/femmes était de 0,64. L'âge moyen était de 40 ± 7,58 ans, avec des extrêmes allant de 19 à 58 ans. La prévalence générale des TMS était de 88 %. Les TMS du bas du dos étaient les plus fréquents, avec une prévalence de 67,2 % (n = 43), suivis des TMS du cou (50 %, n = 32) et des TMS de l'épaule droite (35,9 %). Parmi les facteurs de risque en lien avec les TMS dans notre étude, nous avons pu établir un lien entre les TMS du coude gauche chez les femmes (p=0,041). Nous avons également pu mettre en évidence un lien entre la dextérité et les TMS.

Conclusion : Cette étude préliminaire a permis de tirer la sonnette d'alarme sur l'existence de TMS dans ce service. Elle a permis de mettre en place des mesures de prévention contre ce fléau professionnel au sein de cette structure hospitalière.

Mots-clés : troubles musculosquelettiques, bloc.

Abstract

Musculoskeletal disorders (MSDs) are related to repetitive movements and postures, but also to working conditions. They are a real occupational and public health problem. They have been the world's number one work-related health problem for more than 20 years. Hospitals are no exception. Our aim was to determine the prevalence of this occupational scourge and the factors associated with it in the operating theatre of the Owendo University Hospital in Libreville.

Methodology

This was a descriptive cross-sectional study with analytical objectives, conducted from 1 March to 1 April 2019. It involved operating theatre staff at the Owendo University Hospital Centre (CHUO) in Libreville, Gabon. After obtaining informed consent, participants completed a questionnaire. Statistical analysis was performed using Epi Info 2000 software. The CHI-2 and Student's t-tests were used with a significance level of 5%.

Results.

We received 64 responses from the 73 staff assigned to the department, giving a response rate of 87.67%. The male/female ratio was 0.64. The mean age was 40 ± 7.58 years, with extremes ranging from 19 to 58 years. The overall prevalence of MSDs was 88%. Low back MSDs were the most common, with a prevalence of 67.2% (n = 43), followed by neck MSDs (50%, n = 32) and right shoulder MSDs (35.9%). Among the risk factors associated with MSDs in our study, we were able to establish a link between MSDs of the left elbow in women (p=0.041). We were also able to identify a link between dexterity and MSDs.

Conclusion

This preliminary study raised the alarm about the existence of MSDs in this department. It made it possible to implement preventive measures against this occupational scourge within this hospital structure.

Keywords: Musculoskeletal disorders, block.

Introduction

Le fait de travailler en accomplissant une tâche professionnelle ou extra- professionnelle peut solliciter les différents segments corporels en les soumettant à un certain nombre de contraintes biomécaniques et générer des troubles musculosquelettiques (TMS) chez les travailleurs. Ainsi, le terme TMS recouvre aussi bien la fatigue posturale que les affections périarticulaires [1].

Dès les années 1600, quelques auteurs ont relié certaines affections à des métiers bien définis [2,3]. De nos jours, les études épidémiologiques ont bien démontré le lien entre les TMS et les expositions professionnelles [4,5]. Les troubles musculosquelettiques sont liés à la répétitivité des gestes, les postures mais aussi aux conditions de travail.

Les TMS constituent un réel problème de santé au travail et de santé publique [3, 4]. Depuis plus de 20 ans, Ils constituent le premier problème de santé d'origine professionnelle dans le monde [3,4]. Dans certains pays industrialisés, les dépenses dues aux TMS représentent 40% du montant total alloué à la réparation des maladies professionnelles et jusqu'à 1,6% du produit intérieur brut. Malgré ces chiffres certains auteurs ont montré que leur déclaration était sous-estimée [6].

En Afrique, bien que les données soient rares, certaines études retrouvaient des prévalences à des niveaux aussi éloquents [7,8,9].

Les milieux hospitaliers ne sont pas épargnés par cette affection professionnelle [8,9,10].

Les établissements de santé sont caractérisés par une activité continue et intense. L'hôpital est censé offrir des prestations des soins jour et nuit pour répondre aux besoins des usagers. Le bloc opératoire se trouvent au centre de l'activité chirurgicale dans le processus général de la chaine de soins. Le personnel qui y intervient est diversifié et est la cheville ouvrière de ce service, donc exposés à de nombreux risques professionnels parmi lesquels les TMS.

Le Gabon connaît depuis deux décennies, une

transformation des structures hospitalières publiques pour l'amélioration de l'offre des soins aux patients et l'épanouissement des professionnels de santé. Ainsi, les services de santé au travail ont vu le jour dans ces structures hospitalières. À ce jour peu d'études sur les maladies en milieu hospitalier ont été réalisées, mais aucune sur les TMS. Notre étude est motivée par la rareté des données dans notre contexte.

Le but recherché à travers cette étude, est de renseigner de l'importance des TMS dans ce service et identifier les facteurs favorisants de ces TMS afin d'établir un programme de prévention de cette épidémie professionnelle dans ce service.

Méthodologie

- ***Cadre d'étude***

L'étude se déroule au bloc opératoire du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (CHUO). Le centre hospitalier universitaire d'Owendo (CHUO) est une structure de niveau III à vocation chirurgicale. Il est situé dans la commune d'Owendo au sud-ouest de Libreville, la capitale du Gabon. Le CHU Owendo a pour mission principale de répondre aux besoins sanitaires de la population et l'épanouissement professionnel du personnel affecté dans cette établissement sanitaire : médecins, paramédicaux, administratifs, techniciens.

- ***Type et période d'étude***

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive à visée analytique, du 1er mars au 1er avril 2019.

Population d'étude et critères d'inclusion

Elle a concerné le personnel médical, paramédical et personnel auxiliaire, exerçant au bloc polyvalent du CHU Owendo.

Ont été inclus tous les agents permanents du bloc opératoire ayant signé un consentement éclairé et qui avaient une ancienneté au poste d'au moins 12 mois.

Nous avons exclu tous agent ne travaillant pas au bloc, ceux refusant d'y participer ou ayant accumulé moins de 12 mois de travail continue dans ce service. Nous avons également exclu les agents ayant des maladies acquises du système musculosquelettique antérieures à leur affectation dans ce service, ainsi que ceux présentant des pathologies préexistantes telles que les troubles congénitaux de la colonne vertébrale,

Tout agent présentant un traumatisme ou des douleurs dues à une chirurgie a été exclu. Le personnel absent au travail ou en congé au moment de l'étude, a été exclu.

- ***Méthode et technique de recueil des données***

Il s'agit d'un échantillon non-probabiliste. La taille de l'échantillonnage a été déterminée sur la base du recrutement exhaustif de tous le personnel médical, paramédical et auxiliaire du bloc opératoire, répondant aux critères d'inclusion durant la période de l'étude.

La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiche enquête autoguidée et par entretien avec un enquêteur. Le recueil des données a été fait à partir du questionnaire standardisé de l'INRS 2000 [11]. Les entretiens se sont déroulés en langue française.

Le questionnaire était réparti en cinq chapitres et propose un format de réponses à cocher. Les questions se regroupent en items dans chaque chapitre et sont pondérées sur une échelle de 100

- Le premier concerne des généralités sur les caractéristiques des salariés.
- Le second porte sur les plaintes des TMS au cours des douze derniers mois précédant l'enquête : plaintes au niveau du membre supérieur droit et gauche (épaule, coude, poignet main) et du rachis.
- Le troisième chapitre concerne les principaux symptômes du stress : la sensation de stress, la nervosité, la sensation d'avoir l'estomac noué, la sensation de tension, de crispation, les étourdissements ou vertiges, l'anxiété, l'irritabilité, les difficultés d'endormissement, l'insomnie.
- Le quatrième chapitre s'adresse aux facteurs psychosociaux qui sont abordés :

Charge de travail en général et actuellement, la pression du travail, l'attention, le contrôle sur le travail, la participation des employés à l'organisation du travail, le soutien social du supérieur hiérarchique et des collègues.

Le cinquième chapitre porte sur le vécu du travail manuel qui est évalué à travers cinq variables : la

contrainte de temps, les gestes répétitifs, la force musculaire, la fatigue musculaire et les mouvements précis et fins.

Les Plaintes à au moins une localisation du membre supérieur ont été définies comme étant la « présence d'au moins une plainte au niveau d'une localisation du membre supérieur quel que soit le site ou le côté atteint ».

On a procédé à une étude de la relation entre les plaintes musculosquelettiques et les principaux facteurs de risque personnels et professionnels.

La variable à expliquer est « au moins un TMS du Membre Supérieur ou au rachis » durant les 12 derniers mois. Les variables explicatives sont les variables issues du questionnaire à savoir les caractères de personnes (âge, sexe, IMC, ancienneté dans l'établissement) ; les facteurs biomécaniques ; les signes de stress et les facteurs psychosociaux.

- ***Traitement et analyse des données***

Les données recueillies ont été saisies et analysées avec le logiciel Epi Info 2000. Le test CHI-2 a été utilisé pour la comparaison des fréquences. Le test de Student a été utilisé pour la comparaison des moyennes. Tous les tests ont été interprétés avec un seuil de significativité de 5%.

- ***Considération Ethique***

Le respect et la dignité de tous les participants à l'étude ont été respectés. Nous avons utilisé un questionnaire anonyme. Les travaux décrits n'impliquent pas d'expériences sur des patients, des sujets ou des animaux. L'étude a été approuvée par le comité médical et la Direction Générale du CHUO. Tous les principes de la Déclaration d'Helsinki concernant les sujets humains dans la recherche ont été respectés pendant le processus de collecte des données.

Résultats

- ***Caractéristiques socio- professionnels***

Nous avons retenu 64 participants sur les 73 agents, soit un taux de participation de 87,67% (64/73). L'âge moyen était de 40 ± 7,58 ans [19-58 ans]. L'étude retrouvais une prédominance féminine (39 /64) avec une sex-ratio de 0,67. L'ancienneté moyenne était de 10,27 ± 6,73 ans [1-34 ans]. Quinze participants présentaient des antécédents personnels. Les infirmières assistantes étaient les plus représentées à 45, 31% (29/64), suivi des chirurgiens à 17,18% (19/64) (tableau I). L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de 28 [17,4- 40,5].

- *Aspects épidémiologiques des TMS*

La prévalence générale des TMS était de 88 % (56/64). L'âge moyen des personnes concernées par les TMS était de 40,57ans. La prévalence par région corporelle était respectivement : le bas du dos 67,2% (43/64), le cou 50% (32/64), l'épaule droite 35,9% (23/64) et l'épaule gauche 31,6% (figure 1).

- *Les facteurs favorisants la survenue des TMS*
  - º Facteurs psycho-sociaux

La prévalence du stress était de 82,14%. La proportion des participants confrontés à un stress de moindre intensité était de 46,9% (30/56). Vingt-cinq pourcent (15/64) des participants déclaraient un stress de forte intensité.

  - º Facteurs ergonomiques

La majorité des participants a déclaré à 78,12 % (50 /64), une contrainte de temps de travail insupportable.

Quarante-quatre participants ont déclaré à 68,8% ; des gestes très répétitifs.

Quarante-deux des participants (65,6%) rapportaient une cadence très rapide du travail, contre dix-sept (26,6%).

La majorité des participants 61 % (39/64) déclaraient une force musculaire requise de très grande intensité.

Quarante-neuf participants (76,6%) déclaraient que le travail nécessitait des mouvements très précis.

Quarante-huit personnes (75%), déclaraient une forte fatigue musculaire dans les membres supérieurs après le travail.

- *Résultats analytiques*
  - º Les caractéristiques socio-professionnels associés aux TMS

La différence de prévalence ders TMS entre les hommes et les femmes n'était pas significative (p=0,9).

Les participants concernés par les TMS étaient âgés en moyenne de 40,57ans, contre 39,60 ans. La différence entre les deux groupes n'était pas significative (p = 0,786).

L'ancienneté n'exerçait pas une influence significative sur la survenue des TMS (p=0,208).

Les personnes en surpoids ou obèse n'avaient pas plus de TMS que les personnes normales ou minces. (p=0,676).

La localisation des TMS selon le sexe était significative (0.041) chez le sexe féminin pour les TMS du coude gauche (Tableau III).

- Les TMS suivant les facteurs ergonomiques

L'association des TMS aux facteurs de risque s'est révélée significative pour les mouvements très précis et fins (p = 0,03) et pour l'utilisation plus souvent d'une main (p = 0,04).

La proportion des TMS de la main gauche chez les personnes qui déclarent être confronté aux objectifs de travail était significative (p=0,020)

La proportion des TMS de la main gauche chez les participants qui déclaraient travailler un peu à la vitesse souhaité était significative supérieure (p=0,044) .

- Les TMS suivant les facteurs psycho-sociaux

Il n'a pas été relevé une corrélation entre les troubles psycho-sociaux et les TMS dans notre étude.

Tableau I : caractéristiques sociodémographiques et classe professionnelle du personnel du bloc du CHU Owendo (n=64)

		n (%)	Moyenne	Variance	Écart type
Population d'étude		**n=64**			
Age			**40± 7,58**		
Sexe	Féminin	39 (61%)	41,74	45,667	6,758
	Masculin	25 (39%)	38,67	71,710	8,468
IMC	Sous-poids (≤18,5)	2 (3,12%)			
	Poids normal (18,5-22,9)	19 (29,68%)			
	Surpoids (23-24,99)	22 (34,37%)			
	Obésité I (25-29,99)	14 (21,8%)			
	Obésité II (≥30)	7(10,93%)			
Antécédent	Oui	15			
Profession	Chirurgiens	11(17,18%)			
	MAR *	4(6,25)			
	TSAR**	8(12,5%)			
	Infirmiers d'état	3(4,7%)			
	Infirmiers assistant	29(45,31%)			
	Filles de salle	5(7,81%)			
	Brancardiers	4(6,25%)			

*MAR: Médecin anesthésie réanimateur ; **TSAR : Technicien supérieur en anesthésie réanimation

Tableau II : Répartition des TMS par site selon le sexe

Localisation	Sexe		Analyse univariée		
	Masculin (n=25)	Féminin (n=39)	P	OR	IC à 95%
Epaule droite	8 (33,3%)	15 (42,9%)	0,461	5,6471	0,3368 -94,6860
Epaule gauche	8 (34,8%)	12 (32,4%)	0,851	ND	ND
Coude droit	1 (4,3%)	4 (11,4%)	0,334	0	ND
Coude gauche	0(0%)	6 (17,6%)	0,041	15,1429	0,8539-268,5357
Main droite	4 (18,2%)	13 (37,1%)	0,128	7,6923	0,4533-130,5392
Main gauche	5 (22,7%)	11 (30,6%)	0,517	2,139	0,1301-35,172

Tableau III : les facteurs associés aux TMS au bloc opératoire du CHU Owendo (n=64)

Variable indépendante	**TMS**		**Analyse unilatérale**		
		n (%)	**p-value**	**OR**	**IC95%**
Caractéristiques socio-démographiques					
Age moyen	Oui Non	40,57ans 39,60 ans	0,786	1,477	0,159-13,651
Ancienneté	≤5 ans ≥5 ans	-16,70% -83,30%	0,208	2,116	0,641-6,986
Genre	Masculin Féminin	22(39,3%) 34(60,7%)	0.9	1,061	0,347-3,246
IMC	≤25 ≥25	24 (30,4%) 32 (57,1%°)	0,676	0,6294	0,0749-5,2863
Anxiété	Oui Non	39(60,9%) 16(25%)	0,321	0,6027	0,1949-1,8637
Facteurs ergonomiques					
Contrainte de temps	Oui Non	37(66%) 19(34%)	0,21	2,2314	0,5384-9,2488
Gestes répétitifs	Oui Non	44(78,6%) 12(21,4%)	0,21	0,5235	0,164-1,6713
Mouvements très précis et fins	Oui Non	49(61%) 10(15,6%)	0,03	6,8519	1,9819-23,6884
Usage plus souvent d'une main	Oui Non	43(67,2%) 13 (20%)	0,04	1,5726	0,4611-5,3629
Influence sur la qualité du travail	Oui Non	29(45%) 35(55%)	0,12	0,9032	0,2629-3,1033

Tableau IV : Lien entre les TMS sur au moins un site et l'objectif de rendement

Localisation	Objectifs de rendement		Analyse unilatérale		
	Oui	Non	p	OR	IC95
Epaule droite	14(38,9%)	4 (26,7%)	0,245(NS)	4.292	0.456-107,60
Epaule gauche	11(29,7%)	5(33,3%)	0,544(NS)	0,571	0,0684-4,7598
Coude droit	3 (8,3%)	1 (6,7%)	0,835(NS)	0,85	0,0908-7,9545
Coude gauche	5(14,3%)	1 (6,7%)	0,486(NS)	0,437	0,0473-4,0505
Main droite	12 (33,3%)	2(13,3%)	0,189(NS)	4,301	0,4658-39,7292
Main gauche	10 (27,8%)	1 (7,1%)	0,02(S)	8,167	0,7515-105,791

Tableau V : Travailler à la vitesse souhaitée et les TMS

			Analyse unilatérale		
	Très fortement	Un peu	P	OR	IC95%
Epaule droite	7(26,9%)	14(46,7%)	0,192(NS)	5,654	0,325-95,582
Epaule gauche	6(23,1%)	11(36,7%)	0,105(NS)	4,123	0,269-102,745
Coude droit	2(7,7%)	2(6,9%)	0,292(NS)	6,084	1,281-82,368
Coude gauche	3(11,5%)	2(7,1%)	0,164(NS)	3,536	0,164-88.372
Main droite	6(23,1%)	9(31%)	0,071(NS)	7,792	0,438-129.365
Main gauche	5(19,2%)	9(30%)	0,044(S)	15,1321	0,7538-162,537

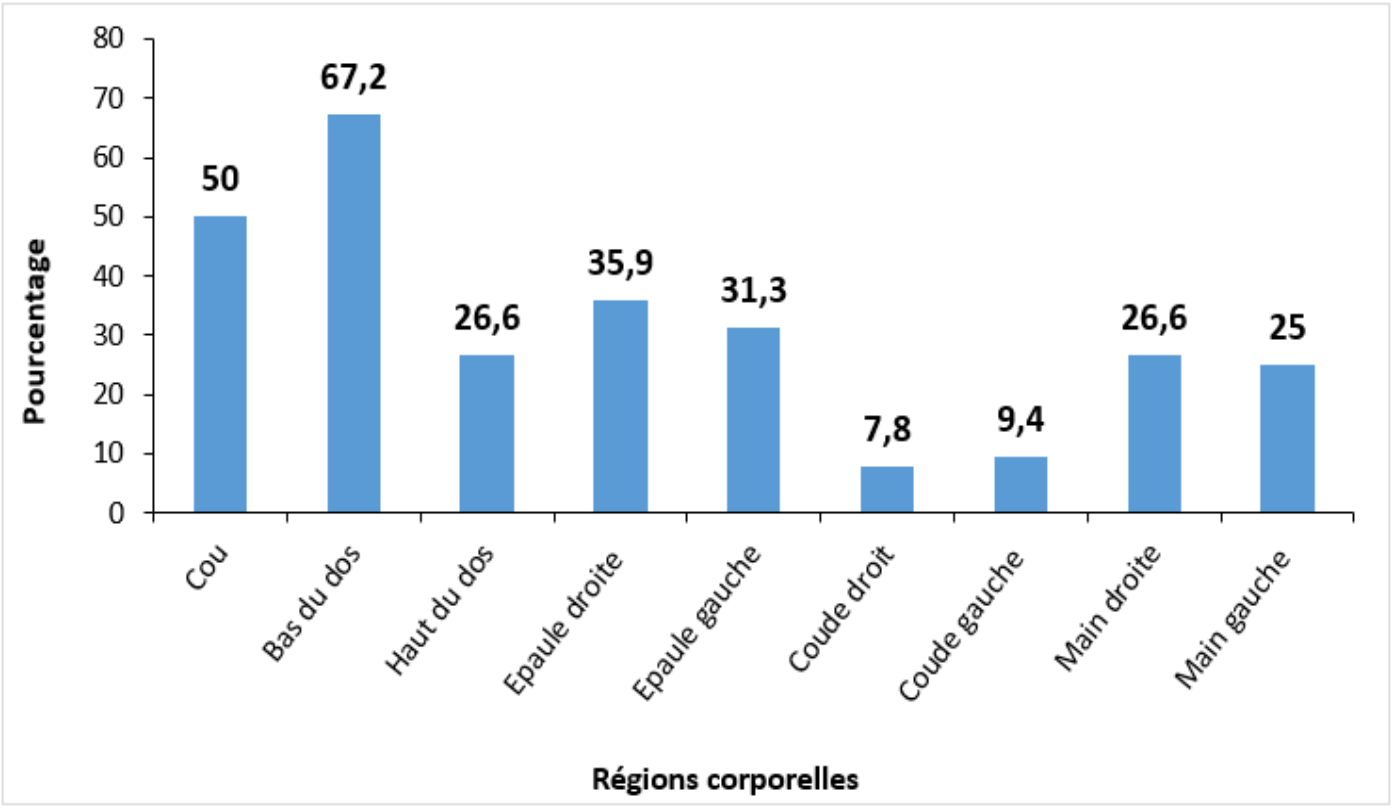


Figure 1 : Prévalence des TMS par région corporelle

Discussion

L'étude visait à déterminer la prévalence et les facteurs de risques des TMS chez le personnel du bloc opératoire du CHU Owendo.

La prévalence générale des TMS dans notre étude, était de 88 % (56/64).

Les facteurs associés des TMS étaient, le coude gauche chez les femmes, la main gauche chez les femmes, les contraintes de temps, les mouvements très fins, les objectifs de travail, les mouvements répétitifs, la fatigue musculaire et la cadence du travail.

- ***Limites de l'étude***

Le faible échantillon et certains biais peuvent constituer des faiblesses de notre étude :

- L'absence d'analyses multivariés ;
- Les biais de sélection ont été réduit en faisant un échantillonnage exhaustif ;
- Ces résultats doivent prise avec prudence ; car ne représente pas tout le personnel du bloc opératoire de Libreville.

- ***Socio-démographique***

La répartition selon le sexe de notre échantillon était dominée par les femmes (sex-ratio de 0,64). Cette proportion féminine s'explique par la prépondérance des femmes dans les métiers de la santé en Afrique et dans le monde, en particulier les professions infirmières et aides-soignantes [10 ,12,13,14,15].

Selon la littérature, l'âge influence la survenue des TMS [12,14]. En effet du fait de l'altération physiologique des capacités fonctionnelles des tissus mous, une diminution de la résistance au stress, une diminution de la force musculaire, favorisent une fragilisation des sujets âgés.

Notre étude retrouve une population jeune, l'âge moyen est de 40 ± 7,58 ans [19 à 58 ans]. Nous n'avons trouvé aucune association entre les TMS et l'âge dans notre étude. Contrairement à la littérature [12,13,15].

- ***La prévalence des TMS***

Selon les données de plusieurs auteurs, la prévalence des TMS en milieu hospitalier varie entre 50,7% et 100 % [13, 14,16]. Notre résultat concorde avec la littérature, avec une prévalence générale des TMS sur les 12 derniers mois de 88% (56/64).

Sandul Y. et al. [13] dans leur série relèvent une prévalence des TMS chez les professionnels de la santé de 50,7%.

Alruwaili et al.[14], dans une étude multicentrique chez le personnel soignant en Arabie Saoudite, trouvaient une prévalence globale des TMS de 72.4% .

Kra et al.[16] rapportaient une prévalence globale de 79,7% (n= 314) chez le personnel soignant, 314 (79,7 %).

Chez Pougnet R. et al., la prévalence des TMS sur 12 mois était de 70% [12].

La prévalence des TMS par région est dominée par les TMS du bas du dos 67,2% (n=43), suivi des TMS du cou 50% (n=32), des TMS l'épaule droite 35,9% (n=23) et des TMS de l'épaule gauche 31,6%.

Nos résultats concordent avec ceux de Kra et al.[16] et ceux de Diao et al.[9], qui trouvaient respectivement une forte prévalence des TMS du bas du dos 68,27% et 77%.

En revanche, pour Alruwaili et al.[14], trouvaient les régions du corps les plus fréquemment touchées respectivement le cou, les épaules et le bas du dos.

La forte prévalence des TMS du bas du dos chez le personnel soignant, trouve son explication sur l'association des facteurs individuels (surpoids, sédentarité, ancienneté), la manque de culture de formation sur les gestes et postures dans le domaine des la santé. Contrairement à d'autres secteurs tel que la logistique, où un service est dédié à la qualité, l'hygiène et la sécurité. Les procédures sont enseignées, affichées et révisées.

Nous trouvons une proportion des femmes ayant présenté des TMS du coude gauche durant les douze derniers mois significativement supérieurs à celle des hommes (p=0,041).

L'obésité est un facteur de fragilisation des tendons par imprégnation graisseuse des fibres tendineuses donc susceptible d'induire des tendinites [17, 18]. Le surpoids et l'obésité concerne 56 ,4% (36/64) des participants de notre étude. Nous n'avons pas trouvé

de lien entre le surpoids et la survenue des TMS. Ce résultat s'explique par le petit échantillon de notre série.

Notre résultat contraste avec les résultats de Seyedtaghi et al.[18] qui dans une étude de 520 infirmières dans deux structures de Teheran, trouvent une corrélation entre le poids et la genèse des TMS.

Concernant les facteurs de risques professionnels, nous retrouvons de liens significatifs entre les TMS et les gestes répétitifs (25%), le travail nécessitant des mouvements précis et très fins, le fait d'utiliser le plus souvent une main (p=0,04), la confrontation à des objectifs de travail (p=0,020), le fait de travailler à la vitesse souhaitée (p=0,044)

Alruwaili et al.[14] par contre, trouvaient des liens significatifs entre les TMS et l'activité physique (p = 0,024), le statut d'obésité (p = 0,003) et formation ergonomique (p < 0,001).

La survenue des facteurs de risques professionnels des TMS chez le personnel de ce service, s'explique par le stress engendré par la forte sollicitation du personnel souvent en effectif réduit. A cela s'ajoutent l'absence ou le mauvais état des équipements du bloc opératoire, un personnel paramédical majoritairement non spécialisé au bloc opératoire et une utilisation non rationnelle du personnel.

Recommandations

A l'issue de ce travail, nous portons des suggestions ainsi qui suit :

- *Au ministère de l'Enseignement supérieur :*

Nous recommandons au ministère de l'enseignement supérieur, de proposer une offre de formation en ergonomie pour le personnel soignant.

- *Au ministère de la santé publique :*

- Le ministère de la santé doit faciliter la formation continue du personnel Soignant ;

- *Aux Structures hospitalières du Gabon :*

- Elles doivent s'assurer du renouvellement des équipements au bloc opératoire.

- Nous recommandons aux structures hospitalières une répartition et un usage rationnel du personnel ;

- Les structures hospitalières doivent organisées régulièrement des formations continues sur les gestes et postures au personnel du bloc opératoire ;

- Elles doivent mettre en place la surveillance de la santé du personnel soignant par le service de santé au travail.

- *Aux services du bloc opératoire :*

- Nous recommandons au bloc opératoire une bonne organisation et un respect rigoureux du planning de travail

- Les responsables du bloc opératoire doivent veiller à la bonne ambiance dans le service en favorisant un dialogue permanent avec le personnel du dit service.

Conclusion

Les résultats de cette étude prouvent que le problème du aux TMS chez le personnel de santé au Gabon est important. Toutefois, l'étude a été menée dans un service. Les résultats analytiques ont mis en évidence des facteurs favorisants sur lequel il faut se basés pour la prévention de ce fléau professionnel.

Remerciements

Les auteurs remercient les autorités du CHUO pour avoir accordé la réalisation de cette étude. Ils remercient également le personnel du bloc opératoire de cette structure, qui a accepté d'y participer.

Financement de l'étude : Aucun

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont participé à la réalisation du manuscrit, ils ont lu et approuvé la version finale.

***Correspondance**

Franck Léonard Nguema Enzegue

nguemenz@yahoo.com

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Département de Santé au Travail, Polyclinique du Haut-Ogooué, Franceville, Gabon B.P.20033, Evêché, Franceville, Gabon
2 : Département de Santé au Travail, Université des Sciences de la Santé, USS, Gabon, B.P.4009 Libreville, Gabon
3 : Department de Santé au Travail, Clinic COMILOG, Moanda, Gabon B.P.27, Moanda, Gabon

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Organisation mondiale de la santé (OMS). Définition de l'OMS – Identification et prévention des maladies liées à la profession – Rapport d'un comité d'expert de l'OMS. Genève, 28 nov - 2 déc 1983.

[2] Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). Les troubles musculosquelettiques (TMS) du membre supérieur [Internet]. Disponible sur : www.inrs.fr/dossiers/TMS.html

[3] Piette A, Cock N, Malchaire J. Pathologies du membre supérieur liées et non liées à l'utilisation de machines vibrantes. Médecine du travail & ergonomie. 1999 ;36(1) :11-24.

[4] Hatzfeld N. Affections péri-articulaires : une longue marche vers la reconnaissance (1919-1991). Revue Française des Affaires Sociales. 2008 ;2-3 :144.

[5] Annette L, Catherine H, Yves R, Marcel G. La situation épidémiologique des troubles musculosquelettiques : des définitions et des méthodes différentes, mais un même constat. BEH. 2005 ;(44-45).

[6] Nguyen TH, Hoang DL, Hoang TG, Pham MK, Bodin J, Dewitte JD, Roquelaure Y. Prevalence and characteristics of multisite musculoskeletal symptoms among district hospital nurses in Haiphong, Vietnam. Biomed Res Int. 2020 May 29;2020:3254605. doi:10.1155/2020/3254605.

[7] Gounongbé AC, et al. Troubles musculosquelettiques chez les employés au tri de billets d'une agence camerounaise de la BEAC au Cameroun en 2016. Journal de la Société de Biologie Clinique du Bénin. 2018 ;(1) :28-32.

[8] Sawadogo A, Nana B, Kaboré A, Lawani MM, Sié MAW, Yessoufou L. Musculoskeletal disorders among traditional loincloth weavers in Ouagadougou. Kinésithérapie. 2021 ;21(236-237).

[9] Diao ML, Diatta AER, Ndong A, Ba PO, Konate I, Gaye MC, Ndiaye M. Prévalence et facteurs de risques des troubles musculo-squelettiques chez les chirurgiens de l'hôpital régional de Saint-Louis du Sénégal. PAMJ-CM. 2020 ;4(86).

[10] Manga MA, Diedhiou BB, Ndiaye M, Diatta AER, Bagué B, Ba EHM, et al. Les déterminants musculo-squelettiques chez les soignants des services d'accueil des urgences des hôpitaux de la région de Ziguinchor (Sénégal). JACCR Africa. 2022 ;6(1):256-264.

[11] INRS. Méthode de prévention des troubles musculosquelettiques du membre supérieur et outils simples. Dossier médico-technique TC 78. Doc Méd Trav. 2000 ;83 :187-223.

[12] Pougnet R, Le Menn A, Pougnet L, Vonwyl M, Menage A, Moreau JB, et al. Prévalence de troubles musculosquelettiques des membres supérieurs dans un service de stérilisation d'un CHRU. Arch Mal Prof Environ. 2014 ;75(2):143-9.

[13] Yasobant S, Rajkumar P. Work-related musculoskeletal disorders among health care professionals: A cross-sectional assessment of risk factors in a tertiary hospital, India. Indian J Occup Environ Med. 2014 ;18(2):75-81.

[14] Alruwaili SH, Thirunavukkarasu A, Alanazi RM, Alsharari AY, Alruwaili DK, Alenzi AH, et al. Prevalence, patterns, and associated factors for musculoskeletal disorders among the healthcare

workers of Northern Saudi Arabia: A multicenter cross-sectional study. J Pain Res. 2023 Nov 7;16:3735-46.

[15] Dong H, Zhang Q, Liu G, Shao T, Xu Y. Prevalence and associated factors of musculoskeletal disorders among Chinese healthcare professionals working in tertiary hospitals: a cross-sectional study. BMC Musculoskelet Disord. 2019 ;20(1):175. doi:10.1186/s12891-019-2557-5.

[16] Kra ACC, Aka INA, Kouamé AAB, Ouattara YM, et al. Étude épidémiologique des troubles musculo-squelettiques au CHU de Bouaké. Arch Mal Prof Environ. 2020 ;81(5):472-3.

[17] Ibrahim NI, Mohanadas D. Prevalence of musculoskeletal disorders among staff in specialized healthcare centre. Work. 2012 ;41 Suppl 1:2452-60. doi:10.3233/WOR-2012-0480-2452.

[18] Seyedtaghi M, Jamshid Y, Syavash E, Hanyeh. A cross-sectional study on work-related musculoskeletal disorders and associated risk factors among hospital health care workers. Procedia Manufacturing. 2015 ;3:4528–34.

Pour citer cet article :

FL Nguema Enzegue, HM Ekomy, P Landimi, LI Makosso, T Mintsa Bengono, JA Mbandinga Mbadinga. Prévalence et facteurs déterminants les troubles musculosquelettiques chez le personnel du bloc opératoire du centre hospitalier universitaire d'Owendo au Gabon. Jaccr Africa 2025; 9(3):58-68
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.010L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Facteurs de risques et localisations du cancer colorectal au CHU de Kamenge (Burundi)

Risk factors dnd localisations of colorectal cancer at the teaching hospital of Kamenge (Burundi)

M Amani*[1], JC Mbonicura[2], C Niyokwizera[1]

Résumé

Le cancer colorectal est fréquent et de diagnostic tardif dans nos Pays. Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur une période de 6 ans (du 1er Janvier 2011 au 31 Décembre 2016). Etaient inclus dans notre étude, tout patient âgé de plus de 15ans, hospitalisé au CHU de Kamenge pour rectorragie avec ou sans douleur abdominale dont l'exploration à la coloscopie a montré une tumeur bourgeonnante du côlon ou du rectum et dont la microscopie a trouvé un adénocarcinome. La série comportait 26 patients dont 15 (57,70%) de sexe masculin contre 11(42,30%) de sexe féminin soit un sex-ratio de 1,36. L'âge moyen des patients était de 51,23 ans et les facteurs de risque retrouvés étaient principalement l'alcool (82,60%), l'âge supérieur à 50 ans (86,95%), l'obésité (56,52%),) et le tabac (ou cigarette) (39,13%). Le côlon gauche est la principale localisation dans 42,31% des cas.

Conclusion : Il ressort de notre étude que l'éviction des facteurs de risque et un diagnostic précoce par la coloscopie augmenteraient les chances d'éviter le CCR et la survie en cas de maladie.

Mots-clés : cancer colorectal – facteurs de risque- colon gauche.

Abstract

Colorectal cancer is common and diagnosed late in our Countries. The aim of this study was to describe the risks factors and the localizations of the colorectal cancer in patients hospitalized at the Kamenge University Hospital. This was a retrospective descriptive study over a period of 6 years (from January 1st 2011 to December 31st 2016).

We Included in our study all patients aged over 15 years old hospitalized at the Kamenge University Hospital who had rectorhagia with or no abdominal pain and whom diagnostic explorations with coloscopy retrieved a bourgeoned tumor of colon or rectum and adenocarcinoma at pathology . The series included 26 patients, 15 (57.70%) male versus 11 (42.30%) female, with a sex ratio of 1.36 in favor of the male sex. The mean age of the patients was 51.23 years old and the risk factors found were mainly alcohol (82.60%), age over 50 years old (86.95%), obesity (56.52%),) and smoking(tobacco or cigarette) (39.13%). The main localization of the colorectal cancer in our study was the left colon in 42.31% of patients.

Conclusion: Our study shows that the eviction of risk

factors and an early diagnosis with coloscopy can increase the chances of avoiding CRC and improve the survival in case of illness.

Keywords: colorectal cancer – risk factors-left colon.

Introduction

Le cancer colorectal(CCR) se situe au deuxième rang des types de cancer provoquant le plus grand nombre de décès dans le monde. On estime en 2020 à plus de 1,9 million le nombre de nouveaux cas de cancer colorectal et à plus de 930 000 celui des décès.L'Afrique Subsaharienne a longtemps été considérée comme une zone à faible risque, cependant, cette pathologie est de plus en plus souvent rencontrée en pratique hospitalière [1]. Le changement du mode de vie « à l'occidentale » a été responsable de l'augmentation de l'incidence des CCR [1,2]. Le pronostic dépend essentiellement du stade au moment du diagnostic. En cas de maladie localisée au moment du diagnostic, le taux de survie à 5 ans atteint 90 % tandis qu'il n'excède pas 13 % en cas de maladie métastatique [3].Dans cette étude, nous apportons une contribution afin de faire le point sur les facteurs de risque et les localisations du cancer colorectal chez des patients ayant été hospitalisés au CHU de Kamenge.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective. Les cas ont été colligés dans les dossiers des patients hospitalisés pour cancer du colon ou du rectum dans les services de chirurgie et de médecine interne du Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge(CHUK) sur une période de 6 ans (du 1er Janvier 2011 au 31 Décembre 2016) et ayant bénéficié d'une exploration par coloscopie et une étude microscopique anatomopathologique de la tumeur.Nous avons exclus tout patient hospitalises pour CCR n'ayant pas bénéficié d'une exploration par la coloscopie et d'une étude microscopique anatomopathologique.

Pour chaque patient, nous avons établi une fiche de recueil des données administratives et diagnostiques. La saisie et l'analyse de toutes ces données ont été réalisées au moyen des logiciels Microsoft Word, Microsoft Excel et Epi Info.

Résultats

- ***Facteurs de risque du CCR***

- *Age et sexe*

Dans notre série, sur 26 patients, nous avons trouvé 6 patients (23,07%) pour l'âge compris entre 0 et 50 ans et 20 (76,93%) étaient âgés de plus de 50 ans. L'âge moyen des patients étaient de 51,23 ans avec des extrêmes allant de 29 à 83 ans.

Nous avons trouvé 15 patients (57,70%) de sexe masculin contre 11(42,30%) de sexe féminin soit un sex-ratio de 1,36.

- *Alcool et tabac*

Concernant les habitudes alimentaires, la consommation d'alcool a été retrouvée chez 19 patients soit (82,60%) et le tabagisme isolé chez 9 patients (39,13%). Par ailleurs, la consommation concomitante d'alcool et de tabac a été retrouvée chez 10 patients (43,47%).

- *Obésité et surpoids*

L'obésité avec IMC supérieur à 30kg/m2 a été trouvée chez 13 patients (56,52%), et le surpoids avec un IMC compris entre 25 et 30kg/m2 chez 6 patients (23,07%).

- *Antécédents familiaux de Polypose Adénomateuse Familiale(PAF)*

2 patients (8,69%) avec antécédents familiaux au premier degré de polypose adénomateuse familiale ont été trouvés.

NB : Un patient pouvait avoir plusieurs facteurs de risque à la fois.

Les facteurs de risques sont montrés dans le tableau I.

- ***Les localisations du CCR et type histologique***

- *Localisations du CCR*

Le côlon a été touché chez 16 patients (61,54%) parmi lesquels 2 patients (7,70%) avaient un cancer sur le côlon droit, 3 patients (11,53%) sur le côlon transverse, 11 patients (42,31%) sur le côlon gauche. Le cancer du rectum a été trouvé chez 10 patients

(38,46%) soit 5 patients (19,23%) chacun au niveau du bas et moyen rectum.

- *Type histologique du CCR*

L'étude microscopique anatomo-pathologique a trouvé l'adénocarcinome 26 patients (100%) des cas dont l'adénocarcinome bien différencié chez 16patients (61,5%) et l'adénocarcinome peu différencié chez 10 patients (38,5%).

L'analyse immuno-histochimique n'a pas été été réalisée.

La répartition des patients selon la localisation du CCR est montrée dans le tableau II.

Tableau I : Fateurs de risques de Cancer colo-rectal au CHUK

Facteur(s) de risque		Nombre	Pourcentage
Age supérieur à 50 ans		20	86,95%
Sexe	Masculin	15	57,70%
	Féminin	11	42,30%
Alcool		19	82,60%
Obésité		13	56,52%
Surpoids		6	23,07%
Alcool et tabac		10	43,47%
Tabac		9	39,13%
Antécédents de PAF		2	8,70%

Tableau II : localisations de CCR au CHUK

Localisations de CCR		Nombre	Pourcentage
Côlon droit		2	7,70%
Côlon transverse		3	11,53%
Côlon gauche		11	42,31%
Rectum	Moyen	5	19,23%
	Bas	5	19,23%
Total		26	100%

Discussion

- ***Facteurs de risques***

- *Age et sexe*

Dans notre série, sur 26 patients, nous avons trouvé 6 (23,07%) pour l'âge compris entre 0 et 50 ans et 20 (76,93%) pour l'âge de plus de 50 ans. L'âge moyen des patients était de 51,23 ans avec des extrêmes allant de 29 à 83 ans.

15 patients (57,70%) étaient de sexe masculin et 11 patients (42,30%) de sexe féminin. Le sex-ratio était de 1,36 en faveur du sexe masculin.

Les adultes jeunes peuvent développer le cancer colorectal,cependant,la majorité des cancers colorectaux surviennent après 50 ans. Les hommes ont un âge autours de 68ans quand ils sont diagnostiqués du cancer colorectal,alors que les femmes ont autour de 72 ans . Les deux sexes masculin et féminin sont diagnostiqués le cancer rectal autour de 68 ans [4,5]. L'âge avancé est l'un des facteurs de risque non-modifiable du CCR. Une étude conduite par Steele et al. révèle que sur 7948 patients avec CCR , 77% avaient entre 50 et 79 ans[5].

Même si tous les sexes peuvent développer le CCR, le sexe masculin est beaucoup plus exposé que le sexe féminin [6]. Dans une récente étude comparative contrôlée, les jeunes patients avec une atteinte de CCR (18-49 ans) étaient de sexe masculin avec un Odds Ratio (OR) :1,87[1,39–2,51 ; IC :95%], avaient une Maladie Inflammatoire Chronique Intestinal. Comparativement avec l'atteinte tardive (50 ans ou plus), les patients atteints précocement par le CCR étaient vraisemblablement de sexe masculin OR :1.44[1,11–1,87 ; IC :95%] [7].

- *Alcool et Tabac*

La consommation d'alcool a été trouvée chez 19(82,60%) patients, la cigarette (ou tabac) isolé chez 9 (39,13%) patients, la consommation concomitante d'alcool et de cigarette (ou tabac) chez 10 (43,47%) patients.

Une consommation régulière massive d'alcool de 150g/semaine ou plus a montré une augmentation de risque statistiquement significative comparativement

aux non-buveurs : Risque-Relatif (RR) :1,4[1,1-1,9 ; Intervalle de Confiance (IC):95%] pour 150-299 g/semaine et 2,1[1,6-2,7;IC:95%] pour 300 g/semaine ou plus. Au contraire, une consommation régulière d'alcool n'était pas associée au CCR chez les femmes : RR : 0,7[0,4-1,1 ; IC : 95%] [8]. Un individu avec consommation modérée et sévère d'alcool (≥56g/jour) a 21 et 52% de risque de CCR respectivement [9]. Il y avait une relation dépendante entre la durée de consommation d'alcool et le CCR, plus la période de consommation est longue, plus le risque de CCR est grand [10]. Après plus de 14 ans de suivi d'une cohorte dans la population Danoise l'étude révèle que les buveurs de plus de 560gr/semaine ont un risque relatif de Cancer du Rectum double comparativement aux non buveurs [11].Une cohorte Coréenne incluant plus de 3000 hommes et plus de 1000 femmes a montré que une consommation modérée et sévère d'alcool sont associées à une augmentation du risque de cancer du côlon gauche chez les hommes et celui de cancer du rectum chez les femmes[12]. Le RR était de 1,21 [1,13-1,28 ; IC :95%] pour une consommation modérée et 1,52 [1,27-1,81 ; IC :95%] pour une consommation élevée de ≥56gr/jour d'alcool comparativement aux non ou buveurs occasionnels. Le RR pour les consommateurs modérés comparativement aux non buveurs ou aux buveurs occasionnels était élevé pour les hommes (RR = 1,24, [1,3-1,37 ;IC :95%]) que pour les femmes (RR = 1,08[1,03-1,13 ;IC : 95%]).Pour les grand buveurs il y avait une forte association dans les études asiatiques(RR = 1,81[1,33-2,46 ;IC :95%]). Les doses de risque exprimées étaient :RR de 1,07 [1,04-1,10 ;IC :95%], 1,38 [1,28-1,50], et 1,82 [1,41-2,35 ;IC :95%] pour 10, 50, et 100 g/j d'alcool respectivement[13].

Douze cas témoins et neuf études cohortes étaient inclus. Comparativement aux non –buveurs ou non buveurs de bière, les buveurs de bière étaient associés à une augmentation du risque de CCR de (RR = 1,20[1,06-1,37 ; IC :95%]), qui était élevé pour le cancer du rectum que du colon. Une méta-analyse catégorisant a indiqué que les grands buveurs de bière étaient associés à une augmentation du risque de CCR de (RR = 1,37 [1,26-1,49 ; IC :95%]), alors que les buveurs modérés et occasionnels ne l'étaient pas. L'analyse dose-réponse démontre que chaque augmentation de 14gr/jour de bière était associé à une augmentation du risque de CCR de (RR = 1,13[1,06-1,21 ; IC :95%]) [14].

Nos résultats ont montré que la consommation du tabac(ou cigarette) a été retrouvé chez 39,13% des patients atteints de CCR et concordent avec les études ayant constaté que les fumeurs actuels présentent un risque accru de cancer colorectal que les non-fumeurs [15,16]. Au terme de tabagisme, le RR était de 1,4[1,1-1,8 ; IC :95%] pour les fumeurs récents et 1,3[0,98-1,7 ; IC :95%] pour les anciens fumeurs comparativement aux non-fumeurs chez les hommes. Le risque lié au tabagisme chez les femmes est similaire à celui des hommes. Le risque de CCR avec 300g/semaine ou plus d'alcool chez les fumeurs récents était estimé à 3[1,8-5,1 ; IC :95%] comparativement aux non buveurs et non-fumeurs chez les hommes. Le CCR attribuable à la consommation d'alcool ou du tabac était estime à 46% [3]. Le tabagisme est un facteur modifiable de développer un CCR et ce risque augmente avec le nombre de cigarettes fumées [4,5,17].

Comparativement aux non-fumeurs, le RR de CCR était de 1,06 pour 5 paquets-année ;1,11 pour 10 paquets-année ;1,21 pour 20 paquets année et 1,26 pour 30 paquets-année [17]. Comparativement aux non-fumeurs, les fumeurs récents étaient fortement associés avec le cancer du rectum (RR :1,81[1,68–1,95 ; IC :95%]) que le cancer du côlon droit (RR :1,53[1,43–1,65 ; IC :95%]) ou du colon gauche (RR :1 ,46[1,35–1,57 ; IC :95%]) [18].

Les hommes fumeurs avaient 39% de haut risque de cancer du côlon gauche. En comparaison des femmes fumeuses avaient 20% de haut risqué de cancer du côlon droit que les non-fumeuses. Les fumeuses ont un haut risque de développer le cancer du rectum que les hommes fumeurs. L'un des carcinogènes retrouves est la nicotine [19].

- *Obésité et surpoids*

Dans notre étude, l'obésité avec un Indice de Masse

Corporelle (IMC) supérieure à 30 kg/m2 a été retrouvée chez 13 patients (56,52%) et le surpoids avec IMC entre 25 et 30kg/m2 chez 6 patients (23,07%).

Approximativement 6,7% de CCR a été attribué à un IMC de 25kg/m2 ou plus chez les personnes adultes et vielles de sexe masculin au Japon. Un IMC inférieure à 23 kg/m2 n'était pas associe à un CCR comparativement à ceux du groupe d'IMC de 23 à 24,9kg/m2. Toutes catégories de 25 à 26,9 ; 27 à 29,9 ou 30 kg/m2 ou plus étaient associées à une augmentation du risque de CCR comparativement à celles d'un IMC inferieur à 25kg/m2 (RR : 1,2 pour 25-26,9 ; 1,4 pour 27-29,9 ; et 1,5 pour 30kg/ m2 ou plus) chez les hommes. L'IMC n'était pas associe a un risque de CCR chez les femmes. Il n'a pas été trouvé d'association de risque de CCR avec la taille chez les hommes ni chez les femmes [20].

L'obésité est associée à un risque élevé de CCR. Une méta-analyse qui a examiné la relation entre le CCR et l'IMC incluant plus de 66.000 patients avec CCR dans 23 études a trouvé une association significative entre IMC et CCR. Le risque de CCR augmente de 10% pour toute élévation de l'IMC de 8kg/m2 [17]. Une autre méta-analyse des études prospectives a révélé que une augmentation de l'IMC et du périmètre abdominale (pour une augmentation de 10cm) était associe à une augmentation du risque de cancer du côlon chez les hommes et les femmes .Le RR était élevé chez les hommes. L'IMC était significativement corrélé avec le cancer du rectum chez les hommes et non chez les femmes [21].

- *Antécédents familiaux de PAF*

Dans notre série, 2 patients (8,69%) avec antécédents familiaux au premier degré de Polypose Adénomateuse Familiale ont été trouvés.

La Polypose Adénomateuse familiale est le second syndrome à prédisposition génétique qui concerne à peu près 1% de CCR. Une analyse de 38 cas de CCR chez les jeunes a montré 3 cas soit 7,9% de Polypose Adénomateuse Familiale. Le risque de développer un CCR chez les patients avec un PAF non traité est de presque 100% [22,23].

- ***Localisations de CCR et types histologiques***

Dans notre série, selon les localisations de CCR, le côlon a été touché chez 16 patients (61,54%) parmi lesquels 2 patients (7,70%) avaient un cancer du côlon droit, 3 patients (11,53%) un cancer du côlon transverse, 11 patients (42,31%) un cancer du côlon gauche. Le cancer du rectum a été trouvé chez 10 patients (38,46%) soit 5 patients (19,23%) chacun au niveau du bas et moyen rectum. L'étude microscopique anatomo-pathologique a trouvé l'adénocarcinome dans 100% des cas dont l'adénocarcinome bien différencié chez 16patients (61,5%) et l'adénocarcinome peu différencié chez 14 patients (38,5%).

Il y avait 29 cas de cancers du rectum (40,8 %) et 42 cas de cancers du côlon répartis comme suit : 13 (30,9 %) au niveau du côlon droit et 29 (69,1 %) au niveau du côlon gauche. Un patient avait une double localisation : colique droite et sur la charnière rectosigmoïdienne [1].

Les lésions étaient localisées au colon droit (30,3%), au colon gauche (50%) et au rectum (19,6%). L'adénocarcinome représentait la forme histologique la plus fréquente (76,7%) [24].

Les localisations tumorales étaient:11(29,7%) dans le côlon droit;9(24,3%) dans le côlon gauche et 17(46%) dans le rectum. Précisément pour le cancer du rectum 7 dans le haut rectum;9 dans le moyen rectum et 1 dans le bas rectum .32 (86.5%) étaient des adénocarcinomes dont 18(46.7%) étaient des adénocarcinomes bien différenciés et 14 (37.8%) étaient des adénocarcinomes non différenciés [25].

Sur 100 patients avec CCR,48% avaient le cancer du rectum,44% le cancer du côlon gauche,9% le cancer du côlon transverse et 16% le cancer du côlon droit. Selon le type histologique ;27% avaient un cancer bien différencié,60% un cancer moyennement différencié,12% un cancer peu différencié et 1% un cancer indifférencié [26].

Concernant la localisation anatomique du CCR, les hommes ont une relative élévation par rapport aux femmes pour le cancer du rectum (OR : 2,84[2,25–3,58 ; IC : 95%]) que le cancer du côlon gauche

(OR :1,84[1,50–2,24 ; IC :95%]) [18].

Conclusion

Le CCR est une pathologie digestive du sujet adulte avec tendance à toucher les jeunes. Au début, le cancer colorectal est souvent asymptomatique. Un dépistage à intervalles réguliers est important pour combattre la maladie et commencer le traitement sans retard. Un changement du mode de vie et un dépistage à intervalles réguliers peuvent contribuer à la prévention du cancer colorectal. Une détection précoce par la coloscopie est de nature à favoriser les meilleures options thérapeutiques et leur efficacité.

***Correspondance**

Amani Moibeni

amani.moibenie@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service de Médecine Interne du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge
2 : Service de Chirurgie du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Konaté I, Sridi A, Ba PA, Cissé M, Gaye M, Ka I, Touré FB, et al. Étude descriptive des cancers colorectaux à la clinique chirurgicale du CHU Aristide Le Dantec de Dakar. J Afr Cancer. 2012;4:233–7.

[2] Ouedraogo S, et al. Épidémiologie, traitement et pronostic du cancer colorectal de l'adulte jeune en milieu sub-saharien. Bull Cancer. 2019;106(11):969–74.

[3] Lucie B, Brahima D, Laurine V, Pieter D. Comparaison du « deficit mismatch repair » des cancers colorectaux entre des cohortes africaines et européennes. Ann Pathol. 2020;40(1):12–8.

[4] Driver JA, Gaziano JM, Gelber RP, Lee IM, Buring JE, Kurth T. Development of a risk score for colorectal cancer in men. Am J Med. 2007;120:257–63.

[5] Steele SR, Park GE, Johnson EK, Martin MJ, Stojadinovic A, Maykel JA, et al. The impact of age on colorectal cancer incidence, treatment, and outcomes in an equal-access health care system. Dis Colon Rectum. 2014;57:303–10.

[6] Irby K, Anderson WF, Henson DE, Devesa SS. Emerging and widening colorectal carcinoma disparities between Blacks and Whites in the United States (1975–2002). Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2006;15:792–7.

[7] Gausman V, Dornblaser D, Anand S, Hayes RB, O'Connell K, Du M, et al. Risk factors associated with early-onset colorectal cancer. Clin Gastroenterol Hepatol. 2020;18:2752–9.

[8] Ozasa T, Inoue M, Yasui S, Sobue T, Tsugane S, Hirayama T, et al. Alcohol consumption, smoking, and subsequent risk of colorectal cancer in middle-aged and elderly Japanese men and women: Japan Public Health Center-based prospective study group. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2003;12(12):1492–500.

[9] Fedirko V, Tramacere I, Bagnardi V, Rota M, Scotti L, Islami F, et al. Alcohol drinking and colorectal cancer risk: An overall and dose-response meta-analysis of published studies. Ann Oncol. 2011;22:1958–72.

[10] Lin TC, Chien WC, Hu JM, Tzeng NS, Chung CH, Pu TW, et al. Risk of colorectal cancer in patients with alcoholism: A nationwide, population-based nested case-control study. PLoS One. 2020;15:e0232740.

[11] Pedersen A, Johansen C, Gronbaek M. Relations between amount and type of alcohol and colon and rectal cancer in a Danish population-based

cohort study. Gut. 2003;52:861–7.

[12] Shin A, Joo J, Bak J, Yang HR, Kim J, Park S, et al. Site-specific risk factors for colorectal cancer in a Korean population. PLoS One. 2011;6:e23196.

[13] Fedirko V, Tramacere I, Bagnardi V, Rota M, Scotti L, Islami F, et al. Alcohol drinking and colorectal cancer risk: An overall and dose-response meta-analysis of published studies. Ann Oncol. 2011;22(9):1958–72.

[14] Cheng Z, Min Z. Consumption of beer and colorectal cancer incidence: A meta-analysis of observational studies. Cancer Causes Control. 2015;26(4):549–60.

[15] Tsong WH, Koh WP, Yuan JM, Wang R, Sun CL, Yu MC. Cigarettes and alcohol in relation to colorectal cancer: the Singapore Chinese Health Study. Br J Cancer. 2007;96(5):821–7.

[16] Botteri E, Iodice S, Bagnardi V, Raimondi S, Lowenfels AB, Maisonneuve P. Smoking and colorectal cancer: A meta-analysis. JAMA. 2008;300(23):2765–78.

[17] Johnson CM, Wei C, Ensor JE, Smolenski DJ, Amos CI, Levin B, et al. Meta-analyses of colorectal cancer risk factors. Cancer Causes Control. 2013;24:1207–22.

[18] Demb J, Earles A, Martinez ME, Bustamante R, Bryant AK, Murphy JD, et al. Risk factors for colorectal cancer significantly vary by anatomic site. BMJ Open Gastroenterol. 2019;6:e000313.

[19] Gram IT, Park SY, Wilkens LR, Haiman CA, Le Marchand L. Smoking-related risks of colorectal cancer by anatomical subsite and sex. Am J Epidemiol. 2020;189:543–53.

[20] Ozasa T, Inoue M, Sobue T, Tsugane S, Hirayama T. Body mass index, body height, and subsequent risk of colorectal cancer in middle-aged and elderly Japanese men and women: Japan Public Health Center-based prospective study. Cancer Causes Control. 2005;16(7):839–50.

[21] Larson E. Community factors in the development of antibiotic resistance. Annu Rev Public Health. 2007;28:435–47.

[22] American Cancer Society. Colorectal Cancer Facts & Figures 2017, 2018, and 2019 [Internet]. [accessed 2025 Jun 6]. Available from: https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/

[23] Tomaz T, Alexandra EG, Riku K, Minna T, Laura RS, Jukka-Pekka M, et al. Exome sequencing in diagnostic evaluation of colorectal cancer predisposition in young patients. Scand J Gastroenterol. 2013;48(6):672–8.

[24] Nghario L, Doui Doungba A, Issa Mapouka PA, Kobondit D, Koffi B, Nali MN. Aspects diagnostiques et thérapeutiques des cancers colorectaux à l'Hôpital de l'Amitié, Bangui. Afr J Oncol. 2011;5(2):15–20.

[25] Ntagirabiri R, Karayuba R, Ndayisaba G, Niyonkuru S, Amani M. Colorectal cancer: Epidemiological, clinical and histopathological aspects in Burundi. Open J Gastroenterol. 2016;6:83–7.

[26] Fatima Ezzahra I, Houda D, Nezha T, Karima B, Nadia TJ, Abdellatif B, et al. Aspects épidémiologiques, nutritionnels et anatomopathologiques des cancers colorectaux dans la région du grand Casablanca. Pan Afr Med J. 2019;32:56.

Pour citer cet article :

M Amani, JC Mbonicura, C Niyokwizera. Facteurs de risques et localisations du cancer colorectal au CHU de Kamenge (Burundi). Jaccr Africa 2025; 9(3):69-75 https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.011L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Epidemiological and diagnostic aspects of triple-negative breast cancers at the Akanda Cancer Institute in Gabon from 2013 to 2022

Aspects épidémiologiques et diagnostiques des cancers du sein triple négatifs à l'Institut de Cancérologie d'Akanda au Gabon de 2013 à 2022

C Nziengui Tirogo*[1], PL Nzamba Bisselou[1], A Kava Filankembo[2], M Okourimakima Nguia[1], N Edzang Nkoulou[3], E Belembaogo[1]

Résumé

Contexte : Le cancer du sein triple négatif touche majoritairement les femmes jeunes avec un profil agressif. Le but de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques et diagnostiques du cancer du sein triple négatif chez les patients suivis à l'Institut de Cancérologie d'Akanda (ICA) de 2013 à 2022.

Méthodologie : Etude rétrospective descriptive menée à l'Institut de Cancérologie d'Akanda. Ont été inclus, les dossiers des patients de 18 ans ou plus, diagnostiqués d'un cancer du sein triple négatif. Les dossiers incomplets ont été exclus. Les données ont été saisies à l'aide du Tableur Excel 2013 et analysées grâce au logiciel SPSS version 21.

Résultats : Au total 91 dossiers ont été inclus. L'âge moyen était de 49,8 +/- 12,6 ans avec une prédominance féminine (97,8%). La multiparité et l'allaitement représentaient 79,2% et 80,7% des cas. Environ 88,4% des femmes avaient eu leur ménarche au moins à 12 ans. Un nodule du sein était retrouvé chez 34,1% des patients comme motif de consultation. Une atteinte ganglionnaire et des emboles lymphatiques étaient présentes chez 76,9% et 50,5% des patients. Le carcinome infiltrant de type non spécifique était majoritaire (72,5%). La maladie était diagnostiquée au stade III dans 45,1% des cas. Les métastases pulmonaires étaient plus représentées (36,3%).

Conclusion : Le cancer du sein triple négatif est fréquent à l'Institut de Cancérologie d'Akanda. Il survient majoritairement chez les sujets jeunes et est diagnostiqué au stade avancé.

Mots-clés : Cancer du sein, triple négatif, ICA.

Abstract

Background: Triple-negative breast cancer mainly affects young women with an aggressive profile. The aim of this study was to describe the epidemiological and diagnostic aspects of triple-negative breast cancer in patients followed at the Akanda Cancer Institute (ICA) from 2013 to 2022.

Methodology: Descriptive retrospective study

conducted at the Akanda Cancer Institute. The records of patients 18 years of age or older diagnosed with triple-negative breast cancer were included. Incomplete applications were excluded. Data were entered using Excel 2013 spreadsheet and analyzed using SPSS version 21 software.

Results: A total of 91 files were included. The mean age was 49.8 +/- 12.6 years with a predominance of women (97.8%). Multiparity and breastfeeding accounted for 79.2% and 80.7% of cases. About 88.4% of women had menarche at least 12 years of age. A breast nodule was found in 34.1% of patients as a reason for consultation. Lymph node involvement and lymphatic emboli were present in 76.9% and 50.5% of patients. Non-specific invasive carcinoma was the majority (72.5%). The disease was diagnosed at stage III in 45.1% of cases. Lung metastases were more represented (36.3%).

Conclusion: Triple-negative breast cancer is common at the Akanda Cancer Institute. It occurs mainly in young people and is diagnosed at the advanced stage.

Keywords: Breast cancer, triple negative, CIA.

Introduction

Breast cancer is the most common cancer in women. In 2020, the International Agency for Research on Cancer estimated the prevalence of breast cancer at 30.3% worldwide, including 33.1% in Africa. It is the most common cause of cancer death in women with 85787 deaths with 22.1% recorded in Africa in 2020 [1].

Breast cancer is a heterogeneous disease characterized by the accumulation of multiple molecular alterations that give each tumor a particular phenotype [2]. The determination of these profiles through immunohistochemistry and molecular biology by the demonstration or not of an expression of hormone receptors (to estrogen or progesterone), and/or an overexpression of the oncoprotein HER2 (human epidermal receptor 2) on cancer cells, has made it possible to set up a new classification of breast cancers into four subtypes: luminal A, luminal B, HER2 positive and triple negative [3].

Triple-negative breast cancers (TNBC) are defined by the negativity of estrogen (RO), progesterone (RP) and HER-2 oncoprotein receptors [4]. They account for about 15% to 20% of all breast carcinomas. They occur mainly in young women, under the age of fifty and are more common in women of African origin [5]. They are most often discovered at the locally advanced stage at the time of diagnosis, which is mainly related to the long time between the first symptoms and the consultation, which is often responsible for the late diagnosis and therefore the high mortality rate [1, 6].

Very few studies in sub-Saharan Africa have looked specifically at the subgroup of triple-negative breast cancers. A study carried out in Congo in 2019 on the epidemiological characteristics of triple-negative breast cancer found a prevalence of 40.5% [7] .

In Gabon, no publication describing epidemiological and diagnostic characteristics is available to date concerning this specific subtype of breast cancer.

The aim of this study was to describe the epidemiological and diagnostic aspects of triple-negative breast cancer in patients followed at the Akanda Cancer Institute (ICA) from 2013 to 2022.

Methodology

- Type and scope of the study

This was a retrospective descriptive study carried out at the Akanda Cancer Institute.

- Study period

The study was conducted over a ten-year period from January 1, 2013 to December 31, 2022.

- Study population

The study population was represented by all patient records followed at the CIA for breast cancer during the study period.

- Inclusion criteria

All records of patients aged 18 years or older with histologically confirmed breast cancer with a triple-negative immunohistochemical profile were included in the study.

- Exclusion criteria

Patients whose medical records were incomplete were excluded from the study, in particular due to a lack of information, both socio-demographic (especially age) and diagnostic (in particular lack of extension assessment).

- Sampling

An exhaustive recruitment of all patient records meeting the inclusion criteria of our study was performed.

- Data collection

Data collection was carried out using a standardised survey sheet drawn up from a Word file in version 21. Data collection consisted of the analysis of clinical records, the results of anatomical pathology reports and imaging examinations obtained.

- Study of variables

The following parameters were studied:

- Socio-demographic data: age, sex.
- Epidemiological aspects: the data of the interview, in particular the history and risk factors.
- Diagnostic data: consultation times (corresponding to the time interval between the date of onset of the first symptoms and the date of the first medical consultation), the reason for consultation, physical examination data, histopathological findings, imaging results and the 2017 TNM-UICC classification.

- Data processing and analysis

The data were entered using Excel 2013 spreadsheet and exported to a Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 21 software on which the statistical analyses had been performed.

Qualitative variables were presented as counts and percentages, numerical variables as means and standard deviations, or as medians with extremes after checking for the normality of the distribution.

- Ethical consideration

The study was carried out with the prior authorization of the Director of the Akanda Cancer Institute. The data was collected in strict respect of anonymity and confidentiality.

Results

- Epidemiological data

A total of 1024 patients were treated for breast cancer at the Akanda Cancer Institute during the study period. Immunohistochemistry was obtained in 292 patients (28.5%), of whom 91 or 31.2% were triple negative. The mean age was 49.8 ± 12.6 years. Females accounted for 97.8% of the workforce, i.e. a sex ratio of 0.02.

Multiparity, breastfeeding and premenopausal status were observed in 79.2%, 80.7% and 61.8% of the population, respectively. The use of oral contraceptives was found in only 14.6% of patients. In 88.4% of cases, menarche occurred at the age of 12 years or older. A family history of cancer was found in 22% of patients (Table I).

- Diagnostic data

In 34.1% of cases, patients consulted after the perception of a breast nodule on self-examination, followed by the observation of a skin change (25.3%). The median time to consultation was 10.2 months with extremes of 01 and 154 months. About 42% of patients consulted a doctor within a minimum of 12 months after the onset of the first symptoms (Table II).

T4 tumor size was observed in more than 1/3 of patients, among whom the inflammatory breast accounted for 30.7% of cases. Lymph node involvement concerned 76.9% of cases. Grade III according to Nottingham was found in 48.3% of the population. The presence of vascular emboli was noted in half of the patients. In 57.9% of cases, the Ki 67 proliferation index was greater than 14% (Table III).

Stages III and IV accounted for 54.1% and 36.2% of the sample, respectively. Secondary pulmonary and bone locations were observed in 36.3% and 27.3% of patients (Table IV).

Table I: Distribution of patients according to history

Characteristics	Actual	Percentage (%)
Parity (n = 86)		
Multiparous	68	79,2
Paucipare	10	11,6
Primiparous	04	04,6
Nulliparous	04	04,6
Breast-feeding (n = 36)		
Yes	29	80,7
No	07	19,4
Menarche age (n=43)		
< 12 yearsa	05	11,6
≥ 12 years old	38	88,4
Menopause (n=89)		
Yes	34	38,2
No	55	61,8
Oral contraceptive use (n=89)		
Yes	13	14,6
No	76	85,4
Family history of cancer (n=82)		
Yes	18	22,0
No	64	78,0

Menarche occurring before the age of 12 was considered early menarche;

Table II: Distribution of cases by reason and time limit for consultation

Characteristics	Actual (N=91)	Percentage (%)
Reason for consultation		
Breast nodule	31	34,1
Skin Modification*	23	25,3
Breast enlargement	12	13,2
Mastodynia	09	09,9
Axillary lymph node	07	07,7
Nipple discharge	03	03,3
Chance discovery	06	06,5
Consultation period		
Median (months) [extremes]	10,2 [01-154]	
Cut		
< 6 months	31	34,1
6 – 12 months	22	24,2
≥ 12 months	38	41,7

*Skin changes included orange peel appearance, change in coloration, skin retraction (including of the nipple), and ulcerations.

Table III: Distribution of cases according to clinico-pathological characteristics

Patient characteristics	Actual	Percentages (%)
Tumor size		
T1	03	03,3
T2	13	14,3
T3	14	15,4
T4a	04	04,4
T4b	18	19,8
T4c	11	12,1
T4d	28	30,7
Lymphadenopathy		
N0	21	23,1
N+	70	76,9
Histological type		
Nonspecific invasive carcinoma	66	72,5
Invasive lobular carcinoma	09	09,9
Mucinous carcinoma	01	01,1
Medullary carcinoma	09	09,9
Mixed carcinoma	05	05,5
Carcinosarcoma	01	01,1
Histological grade		
I	08	08,8
II	39	42,9
III	44	48,3
Vascular Emboli		
Present	46	50,5
Absent	45	49,5
Ki 67 (n = 38)		
> 14%	22	57,9
≤ 14%	10	42,1

Table IV: Distribution of patients according to stages according to UICC and metastatic sites

Characteristics	Staff	Percentage (%)
Stage (n = 91)		
I	03	03,3
II	14	15,4
III	41	45,1
IV	33	36,2
Metastatic sites (n=33)		
Lung*	12	36,3
Bone	09	27,3
Liver	06	18,2
Ganglion	06	18,2

*Pulmonary secondary locations also included metastatic pleural effusions.

Discussion

- Epidemiological aspects

The average age of 49.8 years found in this study reflects a population that is mostly young. This trend, observed contrary to Western data [8], could be due to the sociodemographic characteristics of the population of sub-Saharan Africa. In the Gnangnon series in Benin, the average age was 48.9 years [9]. The team of dAtangana et al in Douala and Yaoundé described an average age of 47.8 years [10]. In addition, according to some data in the literature, young women are more likely to develop triple-negative breast cancer, which could reflect a genetic predisposition characterized by particular mutations in the BRCA1 and BRCA2 genes [11].

The high predominance of women found corroborates with the epidemiological profile of breast cancer as described in the literature. In fact, breast cancer affects about 1% of men worldwide [12]. The study conducted by Esther et al in 2024 found a prevalence of 98.8% in women [13].

Hormonal factors such as multiparity, age of menarche greater than or equal to 12 years, pre-menopausal status, breastfeeding and lack of use of estrogen-progestin contraceptives were the most represented in this series. Since triple-negative breast cancer is not a hormone-dependent cancer, hormonal impregnation may not interfere with its mechanisms of occurrence. Indeed, data from the literature highlight that, unlike hormone-dependent breast cancers, early puberty and late menopause are not a risk factor for triple-negative breast cancer [14]. Studies by Tivers and Shinde suggest that multiparity may be correlated with the risk of triple-negative breast cancer [15, 16]. Similarly, the implication of oral contraception as a risk factor for triple-negative breast cancer remains controversial. Dolle et al reported that oral contraception lasting at least 1 year increases the risk of triple-negative breast cancer by 2.5-fold, but does not significantly increase the risk of non-triple-negative breast cancer [17].

In this study, a family history of cancer was found in 22% of cases, corroborating the data in the literature. Indeed, it has been shown that triple-negative breast cancer is frequently associated with a family history of breast cancer. Sihem et al found a family history of breast cancer in 10% of cases [18]. This difference could be linked to a selection bias in this series, which was not specified for the specific type of cancer, as Sichem et al had precisely recorded the family history of breast cancer.

- Diagnostic aspects

In this study, patients mostly consulted following the perception of a breast nodule on breast self-examination. However, self-examination in our context is not a well-integrated gesture within the population. It is most often performed after other symptoms such as pain or increased breast volume have been highlighted, contrary to the trend observed in Western countries where self-examination is a rather common procedure [19]. The median time from the onset of symptoms to the first consultation was 10.2 months. This result is similar to those found in other series published in sub-Saharan African countries where the patient's trajectory is influenced by certain socio-cultural habits or religious beliefs, responsible for diagnostic "wandering". In addition, there are financial problems, fear of cancer diagnosis and lack of information as described in other series from this region [20, 21]. This trend contrasts with data from North Africa [22] where there is popular support for awareness-raising. Indeed, in the Fadhila series in Algeria, the median consultation time was 15 days. This state of affairs in our context has as a corollary a discovery of the disease with predominantly T3 and T4 sizes with lymph node damage as objectified in this series. This could be explained by the fact that organised screening is having difficulty in seeing the light of day in the countries of Africa south of the Sahara [23].

The histopathological and immunohistochemical features found in this series are consistent with the data in the literature from sub-Saharan Africa. It is most often an infiltrating carcinoma of the non-specific type of Nottingham grade greater than or equal to II,

with the presence of vascular emboli and a high Ki 67 index (often greater than 14) [24] thus explaining the aggressive nature of these triple-negative tumors. This aggressive nature could also be at the origin of the advanced stages at diagnosis, in particular stages III and IV found in this study (45.1% and 36.2% respectively). Ollo et al in Burkina Faso observed a similar trend. Indeed, in their series published in 2022, stages III and IV represented 47.5% and 42.7% of the study population, respectively [25].

The predominance of pulmonary metastatic sites observed is consistent with the data in the literature for which the risk of metastases in triple-negative breast cancers would be less important at the bone and hepatic levels. This risk would rather increase at the pulmonary and cerebral level as reported by Reis-Filho et al, or Fulford et al et [26, 27]. However, the absence of brain metastases in this study could be related to the small sample size of the population, unlike Fulford's study which had 443 cases.

The present study had some limitations, in particular the retrospective nature often subject to information biases related to the lack of certain data and the relatively small sample size responsible for the non-representativeness of the sample.

Conclusion

Triple-negative breast cancer is common at the Akanda Cancer Institute. Non-specific invasive carcinoma is the most common histological subtype. It occurs mainly in young subjects. The time between the appearance of the first symptoms and the consultation is often long and the diagnosis is often obtained at an advanced stage.

***Correspondance**

NZIENGUI TIROGO Christian

nzienguichristian@gmail.com

Available online : July 24, 2025

1 : Department of Medical Oncology, Akanda Cancer Institute.
2 : Cancer Registry, Akanda Cancer Institute.
3 : Radiotherapy Department, Akanda Cancer Institute.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-49.

[2] Fumoleau P, Campone M, Isambert N, Bourbouloux E, Mayer F, Coudert B, et al. Les nouvelles cibles thérapeutiques. Les nouvelles thérapeutiques ciblées. In: 2006; p. 233-66.

[3] Howlader N, Altekruse SF, Li CI, Chen VW, Clarke CA, Ries LA, et al. US incidence of breast cancer subtypes defined by joint hormone receptor and HER2 status. J Natl Cancer Inst. 2014;106(5):dju055.

[4] Dawson SJ, Provenzano E, Caldas C. Triple negative breast cancers: clinical and prognostic implications. Eur J Cancer. 2009;45(1):27-40.

[5] Garrido-Castro AC, Lin NU, Polyak K. Insights into molecular classifications of triple-negative breast cancer: improving patient selection for treatment. Cancer Discov. 2019;9(2):176-98.

[6] Carey LA, Perou CM, Livasy CA, Dressler LG, Cowan D, Caraca G, et al. Race, breast cancer subtypes, and survival in the Carolina Breast Cancer Study. JAMA. 2006;295(21):2492-502.

[7] Ndounga E. Étude des caractéristiques

épidémiologiques cliniques et évolutives des cancers du sein triple négatifs au centre hospitalier et universitaire de Brazzaville. Rev Afr Malgache Rech Sci Santé. 2019;1(2):119-25.

[8] Joëlle D, Ulysse G, Valerie B. Le cancer du sein en Belgique : Pourquoi sommes-nous les premiers en Europe ? Rev Méd Liège. 2013;66(5-6):231-7.

[9] Gnangnon R, Takin D, Gbessi C, Ahomadegbe S, Amidou J, Denakpo D, et al. Profil épidémiologique, moléculaire et pronostic du cancer du sein au sud de la République du Bénin. Rev Epidemiol Sante Publique. 2020;68(3):132-44.

[10] Atangana PJ, Tchenté N, Kabeyene OA, Totoum F, Dina B, Tayou R, et al. Aspects Immunohistochimiques des Cancers du Sein à Douala et Yaoundé. Health Sci Dis. 2017;18(3):14-20.

[11] Martine BL, Gaëtan MG, Marc D, Stéphane F, et al. Le cancer du sein triple-négatif : fréquence, caractérisation et apport de l'imagerie. [s.l.].

[12] Comet B, Cutuli B, Penault-Llorca F, Bonneterre J, Belkacémi Y. Cancer du sein chez l'homme : revue de la littérature. Bull Cancer. 2009;96(2):181-9.

[13] Esther DB, Pamela TW, Okobalemba A, Anne M, Paul A, Gilbert A, et al. Aspects Épidémiologiques, Anatomopathologiques et Cliniques du Cancer Triple Négatif au Cameroun. Health Sci Dis. 2024;25(4):90-4.

[14] Phipps AI, Chlebowski RT, Prentice R, McTiernan A, Wactawski-Wende J, Kuller LH, et al. Reproductive history and oral contraceptive use in relation to risk of triple-negative breast cancer. J Natl Cancer Inst. 2011;103:470-7.

[15] Trivers KF, Lund MJ, Porter PL, Liff JM, Flagg EW, Coates RJ, et al. The epidemiology of triple-negative breast cancer, including race. Cancer Causes Control. 2009;20:1071-82.

[16] Shinde SS, Forman MR, Kuerer HM, Yan K, Peintinger F, Hunt KK, et al. Higher parity and shorter breastfeeding duration: association with triple-negative phenotype of breast cancer. Cancer. 2010;116:4933-43.

[17] Dolle JM, Daling JR, White E, Brinton LA, Doody DR, Porter PL, et al. Risk factors for triple-negative breast cancer in women under age 45. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2009;18:1157-66.

[18] Darouich S, El Amine El Hadj O, Betaieb I, Goucha A, Dhiab T, Rahal K, et al. Cancer du sein triple négatif: étude clinico-épidémiologique et histopronostique de 90 cas. Tunis Med. 2017;95(1):469-76.

[19] Humphrey LL, Helfand M, Chan BKS, Woolf SH. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. preventive services task force. Ann Intern Med. 2002;137:347–60.

[20] Toure M, Nguessan E, Bambara AT, Kouassi YKK, Dia JML, et al. Facteurs liés au diagnostic tardif des cancers du sein en Afrique sub-saharienne : Cas de la Côte d'Ivoire. Gynecol Obstet Fertil. 2013;41:696–700.

[21] N'Koua-M'Bon JB, Bambara AT, Moukassa D, Gombé-Mbalawa C. Caractéristiques cliniques et évolutives des cancers du sein inflammatoires à Brazzaville. Bull Cancer. 2013;100:147–53.

[22] Fadhila M. Cancer du sein : Délai d'accès au diagnostic et aux traitements. Étude rétrospective – Betna, Algérie. Août 201–Février 2016. Oncologie. 2020;22(3):117-28.

[23] Dem A, Traoré B, Dieng MM, Diop PS, Ouajdi T, et al. Les cancers gynécologiques et mammaires à l'Institut du cancer de Dakar. Cah Ét Rech Francoph/Santé. 2008;18(1):25–9.

[24] Martine A, Fabrice A, Patrice C, Jean-François B, Dapa AD. Le cancer du sein chez la femme de l'Afrique sub-saharienne : état actuel des connaissances. Bull Cancer. 2011;98(7):797–806.

[25] Ollo RS, Abdoul D, Damien K, Dieudonné H, Adama D, Hermann GL, et al. Le cancer du sein à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso : Résultats de la prise en charge [Internet]. 2022 [cité 2022 avr 12]. Disponible sur : DOI:10.32604/

oncologie.2022.021250.

[26] Reis-Filho JS, Tutt AN. Triple negative tumours: a critical review. Histopathology. 2008;52:108-18.

[27] Fulford LG, Reis-Filho JS, Ryder K. Basal-like grade III invasive ductal carcinoma of the breast: patterns of metastasis and long-term survival [Internet]. 2007. Disponible sur : http://breast-cancer-research.com/content/9/1/R4.

To cite this article :

C Nziengui Tirogo, PL Nzamba Bisselou, A Kava Filankembo, M Okourimakima Nguia, N Edzang Nkoulou, E Belembaogo. Epidemiological and diagnostic aspects of triple-negative breast cancers at the Akanda Cancer Institute in Gabon from 2013 to 2022. Jaccr Africa 2025; 9(3):76-84

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.012L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Clinical and Biological Aspects of Intellectual Disability at the Neurology Department of Point G University Hospital, Mali

Aspects Cliniques et Biologiques de la Déficience Intellectuelle au Service de Neurologie du CHU Point G, au Mali

M Sangaré[1], O Samassékou[1,2], A Yalcouyé[1], AB Maiga[1], CO Sidibé[1], MK Goita[1], S Diarra[1,4], ME Dembélé[1], O Traoré[1], A Bocoum[1], CAK Cissé[1], C Ongoiba[1], A Taméga[1], A Témé[1], S Bamba[1], A Touré[1], M Kotioumbé[1], I Guindo[1], SE Mefoung[1], L Fotsa[1], S Coulibaly[1,3], SP Coulibaly[1,3], CO Guinto[1,2], G Landouré*[1,2], H3Africa Consortium

Résumé

Introduction : La déficience intellectuelle est une affection fréquente touchant environ 1 à 3% de la population mondiale. Au Mali, peu d'études ont été menées sur les déficiences intellectuelles à ce jour et, les données sur leurs aspects moléculaires sont quasi-inexistantes dans notre contexte. Ce travail a pour objectif d'étudier les aspects cliniques et biologiques des déficiences intellectuelles.

Méthodologie : C'était une étude longitudinale et descriptive réalisée du 1er février 2015 au 30 juin 2022. Les patients ont été examinés essentiellement par des neurologues, des analyses sanguines et examens d'imagerie ont été réalisés pour éliminer des causes secondaires de déficience intellectuelle. Le caryotype a été réalisé à partir de cellules issues de sang périphérique. Un consentement éclairé a été obtenu.

Résultats : Vingt-quatre patients issus de 12 familles ont été enrôlés soit une fréquence de 3 % (n=12/387) des familles enrôlées pour maladies neurologiques héréditaires. La consanguinité parentale a été rapportée dans 33 % (n=4/12), le mode de transmission autosomique récessif a été évoqué dans 83 % (n=10/12) des familles. L'âge moyen de diagnostic était de 13,6 ans avec des extrêmes allant de 0,4 à 42 ans ; et un sexe ratio de 1,7. Un retard d'acquisition psychomoteur a été rapporté chez 75 % (n=18/24) des patients.

A l'examen neurologique, le syndrome pyramidal a été retrouvé chez 54 % des patients (n=13/24), suivi du syndrome épileptique avec 29 % (n=7/24). Le caryotype réalisé chez six patients afin d'écarter des anomalies chromosomiques de nombre.

Conclusion : Cette étude a permis de caractériser les aspects cliniques et paracliniques des déficiences intellectuelles au Mali.

Mots-clés : Déficience intellectuelle, clinique, génétique, Mali.

Abstract

Introduction: Intellectual disability is a common condition affecting about 1 to 3% of the world's population. In Mali, few studies have been conducted on intellectual disabilities to date and data on their molecular aspects are almost non-existent in our context. The objective of this work is to study the clinical and biological aspects of intellectual disabilities.

Methodology: It was a longitudinal and descriptive study conducted from February 1, 2015 to June 30, 2022. The patients were examined mainly by neurologists, blood tests and imaging tests were carried out to rule out secondary causes of intellectual disability. The karyotype was performed from cells from peripheral blood. Informed consent was obtained.

Results: Twenty-four patients from 12 families were enrolled, i.e. a frequency of 3% (n=12/387) of families enrolled for hereditary neurological diseases. Parental inbreeding was reported in 33% (n=4/12), the autosomal recessive mode of inheritance was mentioned in 83% (n=10/12) of families. The mean age of diagnosis was 13.6 years with extremes ranging from 0.4 to 42 years; and a sex ratio of 1.7. Delayed psychomotor acquisition was reported in 75% (n=18/24) of patients.

On neurological examination, pyramidal syndrome was found in 54% of patients (n=13/24), followed by epilepticus syndrome with 29% (n=7/24). The karyotype performed on six patients in order to rule out chromosomal number abnormalities.

Conclusion: This study made it possible to characterize the clinical and paraclinical aspects of intellectual disabilities in Mali.

Keywords: Intellectual disability, clinical, genetic, Mali.

Introduction

Intellectual disability (ID) is defined as a disability characterized by significant limitations in intellectual functioning, adaptive behaviour, manifested in conceptual, social and practical skills occurring during the developmental period (1). The World Health Organization (WHO) estimates that 1.3 billion people, or 1 in 6 people in the world, have a significant disability of any kind (2). The prevalence of ID varies by region and population, affecting 1-3% of the world's population (1). Overall, the highest prevalence was reported in middle- and low-income countries, i.e. 15.94 - 16.41/1000 inhabitants compared to 9.21/1000 inhabitants for high-income countries (3). A prevalence of 6.95/1000 inhabitants has been reported in Australia; 30.75/1000 population in Zambia and 35.56/1000 population in South Africa (3). However, few studies have been conducted on ID in sub-Saharan Africa (4).

There are two groups of causes of ID, including environmental causes which account for 15 to 20% (5) and genetics around 60% (6). In Mali, no studies have been conducted on the genetic causes of ID, despite a high birth rate and high inbreeding; which would be 5.96 births per woman and 23% respectively (7,8). These factors are conducive to the occurrence of genetic diseases, particularly recessive diseases. Therefore, we undertook this study to describe the clinical and biological aspects of ID in the Neurology Department of the Point G University Hospital in Bamako, Mali.

Methodology

- Enrolment Process

This was a longitudinal and descriptive study that took place in the Neurology Department of the Point G University Hospital, over seven years, from February 1, 2015 to June 30, 2022. It focused on patients with clinical signs of intellectual disability such as mental retardation, memory disorder, lack of intellectual curiosity with or without notion of similar cases in the family; without an established cause of injury and having given their consent or consent). A family investigation was conducted and a family tree was built. For each patient, the examination focused

on the history of the pregnancy, i.e. its induced or natural nature, a notion of maternal affection or the use of potentially teratogenic substances; the history of birth, mainly the course of the peri- and postnatal periods and that of motor and cognitive acquisitions (normal or delayed); followed by a careful physical, neurological and morphological examination. This was followed by the collection of 4 milliliters (ml) of blood in a heparinized tube. The syndromic summary was made and diagnostic hypotheses were evoked. However, patients with a priori secondary impairment and those meeting the inclusion criteria, but not consenting, were not included. Complete blood count (CBC), blood ionogram, blood glucose, serum creatinine, C-reactive protein (CRP), sedimentation rate (ESR), thyroid hormones, and phenylalanine; were conducted to rule out secondary causes. Also, Magnetic Resonance Imaging has been performed in some patients.

In addition, we performed lymphocyte culture from 4 mL of peripheral blood using RPMI-1640 culture medium. T lymphocytes were cultured in a medium rich inamino acids, containing calf serum, mineral salts and phytohemagglutinin (PHA). All of this is incubated at 37 degrees Celsius for 72 hours for sufficient proliferation.

Then, colcemide is introduced at the 72nd hour to block cell division at the metaphase stage. Subsequently, the cells underwent hypotonic shock by the addition of potassium chloride (KCl) to allow for cell break-up and optimal chromosome spreading with less overlap. After collecting chromosomes and spreading them on slides; a bluish fluorescent DAPI (Blue, Diamidino-4',6-phenylindol-2-dihydrochloride) staining was performed to visualize the 23 pairs of chromosomes and their morphologies. The images of the chromosomes were captured using a fluorescence microscope; and a chromosome number analysis was performed.

- Ethical considerations

This study has been approved by the Ethics Committee of the Faculty of Medicine and Odontostomatology (FMOS) of the University of Science, Technology and Technology of Bamako (USTTB), Mali under approval number 2020/129/CE/FMOS/FAPH.

Consent and assent for minor or incapacitated patients were obtained for all participants prior to their inclusion.

Results

A total of 24 patients with an ID phenotype from 12 families were collected, representing a frequency of 3% (n=12/387) of all families enrolled for hereditary neurological diseases. Additional data are presented in the annexes (Tables I and II). We observed that in 83% of families (n=10/12), at least two individuals had an ID phenotype. Parental inbreeding was reported in 33% (n=4/12) of families. In the analysis of the family tree, a recessive mode of inheritance was suspected in 83% (n=10/12) and the remaining 17% (n=2/12) was not established (sporadic cases). The mean age of patients at symptom onset was 11.5 months with extremes ranging from 1 to 17 months and the mean age at diagnosis was 13.6 years with extremes ranging from 0.4 to 42 years). Male was predominant at 67% (n=16/24) with a ratio of 1.7. The Bamanan ethnic group predominated with 25% (n=3/12) and the Ségou region was the most represented, i.e. 33% (n=4/12) of families. Clinically, the most common reason for consultation was delayed psychomotor acquisition (PAR) reported in 54% (n=13/24) of patients. Neurological examination found RAP in 18 of the 24 patients, or 75%. Facial dysmorphism and limb malformations were found in 54% (n=13/24) and 42% (n=10/24), respectively. Pyramidal syndrome was the most common neurological syndromic group in our patients, at 54% (n=13/24). Sociodemographic and clinical characteristics are presented in Tables I and II.

- Paraclinical data

Brain magnetic resonance imaging (MRI) was performed in three patients, revealing corpus callosum atrophy and cortical atrophy in one patient (Figure 1-C). Laboratory tests including complete blood count, blood ionogram, blood glucose, serum creatinine,

C-reactive protein, sedimentation rate, performed in 6 patients returned normal. Phenylalaninemia was slightly decreased in two patients in a family; low FT3 levels were observed in these same patients.

Conventional karyotype was performed in 25% (n=6/24) of patients and did not reveal chromosomal number abnormalities. Figure 2 shows the fluorescence microscope visualization of a lymphocyte metaphase in a patient with severe intellectual disability. 4′,6-diamidino-2-phenylindole (DAPI) staining allowed the chromosomes to be visualized. We counted 46 chromosomes and the chromosomal formula was type 46, XX.

Clinical cases

Case n°1

This is a 29-year-old patient, with no notion of parental inbreeding and healthy parents (Figure 1-A, 1-B), seen in consultation for a delay in psychomotor acquisitions dating back 6 months of life. The delay related to the sitting position that occurred at the age of six months; However, walking and spoken language have never been acquired, responsible for a total dependence on those around them (inability to eat, dress, wash and move around without help). The neurological examination found a patient reactive to external stimuli, not uttering any words, emitting unmotivated laughter. Spastic tetraparesis with sharp osteotendinous reflexes in all four limbs, as well as bilateral Babinski and Hoffman signs were found. In addition, he had joint stiffness with tendon retraction and dorsolumbar kypho-scoliosis. The examination of the other devices was normal. The hypothesis of a syndromic intellectual disability of profound severity has been raised. A laboratory test including complete blood count, blood ionogram, blood glucose, serum creatinine, C-reactive protein and sedimentation rate were normal. However, phenylalaninemia returned slightly low. Brain MRI could not be performed because the patient was non-cooperative and very insensitive to sedation. Physical rehabilitation coupled with treatment with Baclofen with a gradual increase in the dose until 30 mg per day is reached, leading to a slight clinical improvement.

Case n°2

A 24-year-old patient (Figure 1C individual III-4) was seen for a delay in psychomotor acquisition dating back 4 months of life; the age at which the patient acquired the sitting position, but never spoke or walked. Pregnancy, birth, and neonatal and postnatal periods were normal. No notion of maternal intake of substances with teratogenic potential was found during pregnancy. The patient was in a wheelchair, conscious, non-cooperative, aphasic and dependent for all activities of daily living (eating, dressing, grooming). She also had a tetraparesis predominant in the lower limbs; sharp osteotendinous reflexes in all four limbs, associated with exhaustible epileptoid trepidation of the feet, as well as bilateral Hoffman's sign. Elsewhere, there was the beginning of ankylosis of the wrists and scoliosis of the dorsal spine.

The examination of the other devices was unremarkable. The hypothesis of a syndromic intellectual disability of profound severity is evoked. The biology, especially the blood count, the ionogram were normal. However, phenylalaninemia was slightly low. Brain MRI revealed atrophy of the corpus callosum and cortical atrophy. The patient was then put on Baclofen at a progressive increase to 30 mg per day, combined with physical rehabilitation sessions, which resulted in a slight improvement in spasticity.

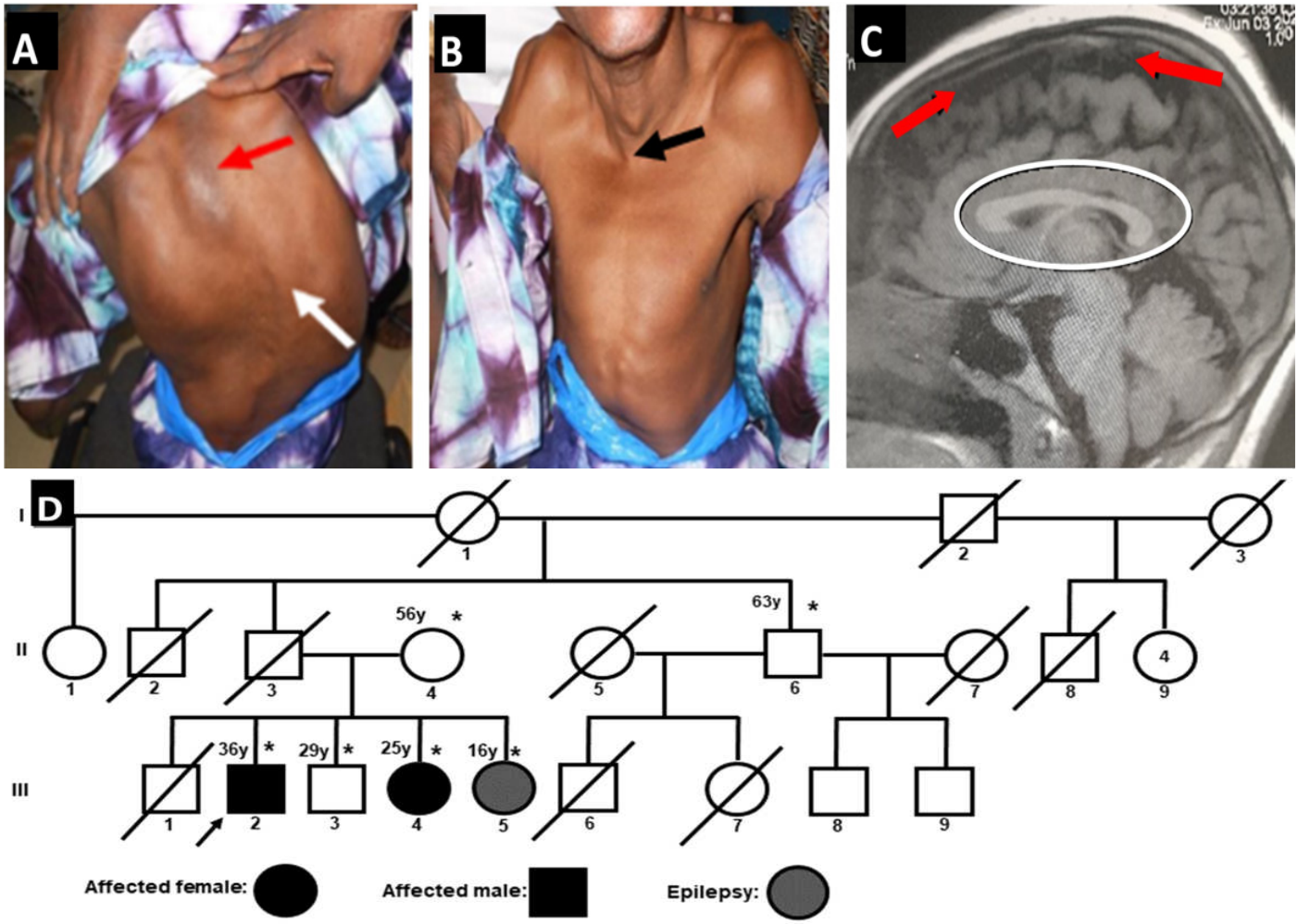


Figure 1: Pedigree, clinical aspects and magnetic resonance imaging (MRI) of patients with ID: Pictures of patient (III-2) with severe syndromic intellectual disability (A): dorsolumbar kypho scoliosis in a 29-year-old male indicated with (red and white arrows), (B): the black arrow showing pectus excavatum, (C): Brain MRI, T1 sequence of a patient in sagittal section showing brain cortical atrophy (black arrow) and corpus collosum atrophy (red arrow). (D): pedigree of a Malian family showing two affected individuals, suggesting a recessive inheritance pattern.

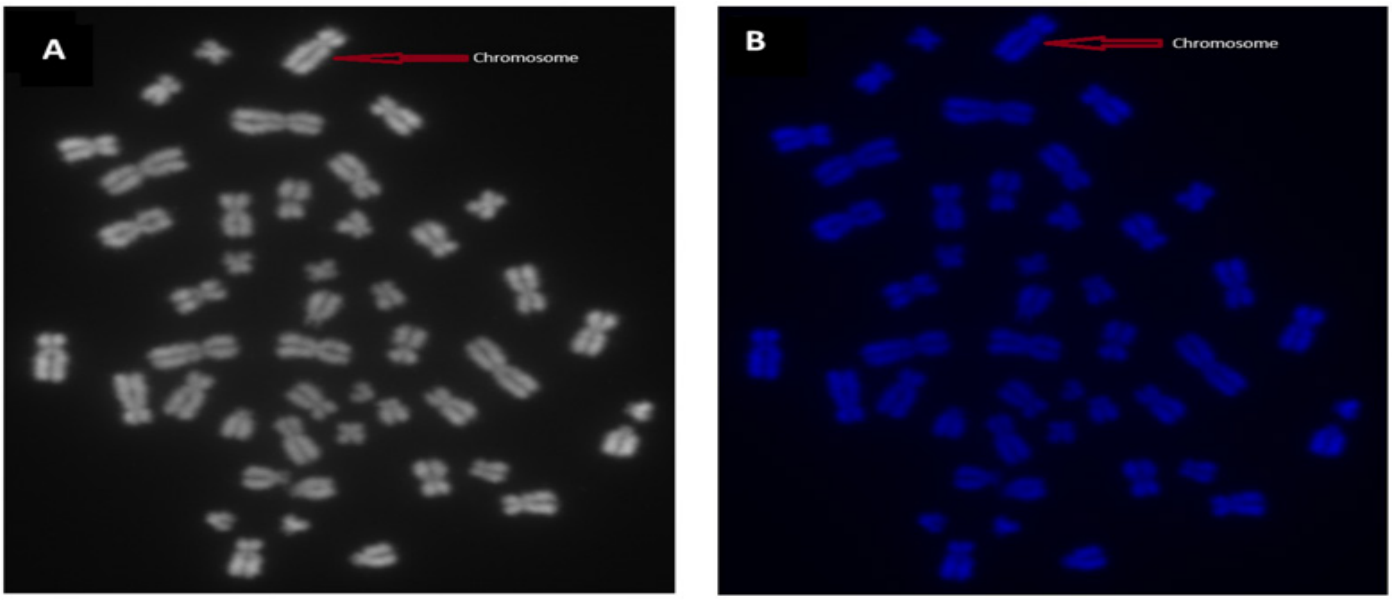


Figure 2: Karyotype of patients with intellectual disability (ID): visualization under fluorescent microscopy of chromosomes of patients with severe ID before (A) and after coloration with the 4',6-diamidno-2-phenylindole, also called DAPI; showing 46 chromosomes (46, XX)

Table I: Socio-demographic data

Socio-demographic variables	Frequency	Percentage (%)
Age range (year)		
1-10	13	54
11-20	5	21
21-30	4	17
31-45	2	8
Sex		
Masculine	16	67
Feminine	8	33
Ethnic group		
Bamanan	3	25
Fulani	2	17
Soninke	2	17
Malinké	2	17
Sonrhai	1	8
Diawando	1	8
Senufo	1	8
Academic Profile		
School	5	21
Not in school	14	58
School Stoppage	3	13
Preschool	2	8
Geographical origin		
Segou	4	33
Mopti	2	17
Sikasso	2	17
Koulikoro	2	17
Gao	1	8
Kayes	1	8
Maternal age at conception (year)		
18-25	15	62
26-35	3	12
36-45	6	25
Paternal age at conception (year)		
18-25	1	4
26-35	10	42
36-45	4	17
Unknown	9	37

Table II: Clinical aspects of patients with intellectual disability.

Clinical variables	Frequency	Percentage (%)
Prenatal history		
Prematurity	1	4
Perinatal trauma	2	8
Prenatal hypoxia	3	13
Neonatal and postnatal history		
Jaundice	1	4
Birth defect	2	8
Hypotonia	3	13
Fever	8	32
Convulsion	3	13
Meningitis	1	4
Behavioural disorders	1	4
Psychomotor development		
Delay in acquisitions	18	75
Reason for consultation		
Delay in psychomotor acquisitions	13	54
Hypotonia	3	13
Microcephaly	2	8
Swallowing disorders	1	4
Convulsion	3	13
Photophobia	1	4
Behavioural disorders	1	4
Neurological monkeys		
Pyramidal syndrome	13	54
Cerebellar syndrome	3	13
Epileptic syndrome	7	29

Discussion

This study allowed us to describe the clinical and biological characteristics of 24 patients from 12 Families natives of Mali. The majority of our patients were adolescents, which is similar to data in the literature that reports a higher frequency before the age of 18, or in the first two decades of life (5,9) Indeed, ID is a pathology that occurs during the developmental period. The Bamanan ethnic group represented a quarter (n=3/12) of our patients, which could be explained by the predominance of this ethnic group in the general Malian population. More than half of our patients were male. This result

is consistent with that of the American Psychiatric Association (ASA), which reports a higher frequency in boys (5). A similar result was reported by the French National Institute of Health and Medical Research (INSERM) in its 2016 report on intellectual disability (10). This male predominance is due in part to the high proportion of mutations occurring on the X chromosome in a recessive manner. Indeed, X-linked ID accounts for 16% of all modes of inheritance (11). As reported in a previous study by Hu Hao et al, 2019 in England, our study Reports The autosomal recessive mode of inheritance like Most suspected (12). In our context, the frequency of the autosomal recessive mode of inheritance could be explained by the high level of inbreeding, which previous studies estimated at more than 21% (13). In terms of psychomotor development, more than half of the patients had a delay in psychomotor acquisitions, which is a principal Element De diagnosis of ID. Indeed, this delay is one of the main characteristics of this pathology. Facial dysmorphism was found in half of the patients and a malformation of the lower and/or upper limbs in a third of them. Epilepticus syndrome was the most common of the syndromes. These signs have been reported by the Psychiatry of Intellectual Disability in 2020 in terms of frequency; which are the main signs associated with ID (14). These observations differ from those of the Psychiatry of Intellectual Disability in 2020 who had returned psychiatric disorders to the forefront (14). This could be explained by the high frequency of secondary epilepsies in our context, through exposure to infectious diseases such as malaria and meningitis. Cortical atrophy and corpus callosum atrophy were found in one of the three patients who performed a brain MRI.

In the search for genetic cause, we performed the conventional karyotype in 25% of patients (n=6/24), and none of these six patients had a number s-chromosomal abnormality. However, structural abnormalities such as chromosomal microdeletions cannot be ruled out, especially in families with sporadic cases. The small proportion of patients without brain MRI, the non-exploration of structural abnormalities, the small sample size, the small number of patients who have benefited from a conventional karyotype, the absence of analysis of chromosome structure, are the main limitations of our study. The high frequency of familial cases of ID is more likely to be due to single-genetic, non-chromosomal genetic causes. Therefore, the sequencing of the new generation would have allowed the identification of causal genetic variants,

Conclusion

This study allowed us to describe the clinical and paraclinical aspects of patients with intellectual disability and to rule out a number chromosomal abnormality in those who had benefited from the conventional karyotype. It also allowed us to have a global idea of the frequency of familial ID in Mali. Other molecular techniques such as exome sequencing could eventually lead to the identification of variants involved in ID and also the discovery of new genes. In addition, these results could be used as a support for genetic counselling for communication around the precautions to be taken and the risks to which high inbreeding exposes.

Thanks

This work was funded by the National Institute of Health (NIH) National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) H3Africa Fund under number U01HG007044.

***Correspondence**

Guida Landoure

glandoure@gmail.com

Available online : July 24, 2025

1 : Faculty of Medicine and Odontostomatology,

USTTB, Bamako, Mali
2 : Department of Neurology, Point G University Hospital, Bamako, Mali
3 : Department of Psychiatry, Point G University Hospital, Bamako, Mali
4 : Neurogenetics Branch, NINDS, NIH, Bethesda, MD, US

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Buntinx W, Cans C, Colleaux L, Courbois Y, Debbané M, Desportes V, et al. Déficiences intellectuelles [Internet]. Bonnin F, éditeur. France: EDP Sciences; 2016. 1145 p. Disponible sur: https://www.hal.inserm.fr/inserm-02102567

[2] World Health Organization. Handicap et santé. Centre des Médias [Internet]. 2023 [cité 3 juil 2023]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health

[3] Maulik PK, Mascarenhas MN, Mathers CD, Dua T, Saxena S. Prevalence of intellectual disability: a meta-analysis of population-based studies. Res Dev Disabil. 2011;32(2):419–36.

[4] Buntinx W, Cans C, Colleaux L, Courbois Y, Debbané M, Desportes V, et al. Démarche du diagnostic étiologique génétique. In: Bonnin F, éditeur. Déficiences intellectuelles – Expertise collective [Internet]. Montrouge: EDP Sciences; 2014. p. 315–59. Disponible sur: https://www.hal.inserm.fr/inserm-02102567

[5] Ayres JL. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [Internet]. 5th ed. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013. 970 p. Disponible sur: www.psych.org

[6] Buntinx W, Cans C, Colleaux L, Courbois Y, Debbané M, Desportes V, et al. Étiologies environnementales et génétiques. In: Bonnin F, éditeur. Déficiences intellectuelles – Expertise collective [Internet]. Montrouge: EDP Sciences; 2016. p. 157–86. Disponible sur: https://www.hal.inserm.fr/inserm-02102567

[7] Banque mondiale. Perspective Monde [Internet]. Université de Sherbrooke, Québec, Canada: École de politique appliquée; 2021 [cité 13 juin 2023]. Disponible sur: https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays/?codeStat=SP.DYN.TFRT.IN&codePays=MLI&codeTheme=1

[8] Coulibaly SP, Dolo H. Épidémiologie hospitalière psychiatrique au Mali. 2022.

[9] Boat TF, Wu JT. Mental Disorders and Disabilities Among Low-Income Children. Washington (DC): National Academies Press; 2015. 472 p.

[10] Buntinx W, Cans C, Colleaux L, Courbois Y, Debbané M, Desportes V, et al. Prévalences des déficiences intellectuelles. In: Bonnin F, éditeur. Déficiences intellectuelles – Expertise collective [Internet]. Montrouge: EDP Sciences; 2010. p. 135–56. Disponible sur: https://www.hal.inserm.fr/inserm-02102567

[11] Stevenson RE, Schwartz CE. X-linked intellectual disability: unique vulnerability of the male genome. Dev Disabil Res Rev. 2009;15(4):361–8.

[12] Hu H, Kahrizi K, Musante L, Fattahi Z, Herwig R, Hosseini M, et al. Genetics of intellectual disability in consanguineous families. Mol Psychiatry. 2019;24(7):1027–39.

[13] Dembélé ME, Cissé L, Diarra S, Yalcouyé A, Taméga A, Bocoum A, et al. Epilepsies myocloniques progressives au service de neurologie du Centre Hospitalier Universitaire du Point “G.” Mali Med. 2022;37(2):6–10.

[14] Bhaumik S, Alexander R, éditeurs. Psychiatry of Intellectual Disability [Internet]. 1st ed. Oxford: Oxford University Press; 2020. 345 p. Disponible sur: Oxfordmedicine.com

To cite this article :

M Sangaré, O Samassékou, A Yalcouyé, AB Maiga, CO Sidibé, MK Goita et al. Clinical and Biological Aspects of Intellectual Disability at the Neurology Department of Point G University Hospital, Mali. Jaccr Africa 2025; 9(3):85-94
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.013L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Pathologies utérines non cancéreuses : aspects diagnostiques et thérapeutiques au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville

Non-cancerous uterine pathologies: diagnostic and therapeutic aspects at the University Hospital of Brazzaville

JRG Buambo*[1], BNS Potokoue-Mpia[1], FG Mouamba[3], V Louzolo[1], JC Mokoko[1], LME Eouani[2], C Itoua[1]

Résumé

Introduction : Les pathologies utérines non cancéreuses constituent un groupe nosologique regroupant les affections bénignes et précancéreuses de l'utérus. Elles sont fréquentes et peuvent toucher les femmes à différents âges, en période d'activité génitale, en péri ou postménopause. La présente étude s'est voulue d'étudier les aspects diagnostiques et thérapeutiques des pathologies utérines non cancéreuses au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Brazzaville.

Méthodologie : Étude monocentrique transversale descriptive, incluant de manière exhaustive sur une période de dix ans, les patientes hospitalisées pour une pathologie utérine non cancéreuse prouvée histologiquement. Les variables étudiées ont été sociodémographiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques. Le logiciel Epi-Info 7.2.6 a servi l'analyse des données.

Résultats : Durant la période d'étude, les pathologies utérines non cancéreuses ont représenté 95% des affections gynécologiques bénignes (450/474) et 74% des affections gynécologiques (450/608) chez les patientes hospitalisées. L'âge moyen des patientes était de 55,2± 3,5 ans avec une prédominance de la tranche d'âge de 30 à 50 ans. Les circonstances de découverte étaient dominées par les ménométrorragies (48,8%), les douleurs pelviennes chroniques (17,8%), l'infertilité (11,6%) et les masses abdominopelviennes (11,1%). L'échographie pelvienne était l'examen de première intention réalisée dans 84% de cas. Les pathologies utérines bénignes étaient représentées par le myome utérin (77,6%), le prolapsus utérin (8,8%), les lésions précancéreuses du col (7,1%) et l'adénomyose (4,7%). Le traitement a été chirurgical dans tous les cas, dominée par les moyens conservateurs (59,6%) tels que la myomectomie (87,7%), la réduction utérine (6,3%), conisation (3,8) et la cryothérapie (2,2). L'hystérectomie a été réalisé dans 40,4%.

Conclusion : Les pathologies non cancéreuses de l'utérus sont fréquentes et ont représenté la première cause d'hospitalisation pour affection gynécologique dans notre service. Elles ont été dominées par

le myome utérin, le prolapsus utérin, les lésions précancéreuses et l'adénomyose ; nécessitant selon le profil des patientes une chirurgie conservatrice ou radicale.

Mots-clés : Utérus, pathologie non cancéreuse, diagnostic, traitement, Brazzaville.

Abstract

Introduction: Non-cancerous uterine pathologies constitute a nosological group comprising benign and precancerous conditions of the uterus. They are common and can affect women at different ages, during the period of reproductive activity, peri- or postmenopause. The present study aimed to study the diagnostic and therapeutic aspects of non-cancerous uterine pathologies at the University Hospital (CHU) of Brazzaville.

Methodology: Descriptive cross-sectional single-center study, exhaustively including over a ten-year period, patients hospitalized for histologically proven non-cancerous uterine pathology. Sociodemographic, clinical, paraclinical and therapeutic variables were studied. Epi-Info 7.2.6 software was used for data analysis.

Results: During the study period, benign uterine pathologies accounted for 95% of benign gynecological conditions (450/474) and 74% of gynecological conditions (450/608) among hospitalized patients. The mean age of patients was 55.2± 3.5 years, with a predominance of the 30-50 age group. Circumstances of discovery were dominated by menometrorrhagia (48.8%), chronic pelvic pain (17.8%), infertility (11.6%) and abdominopelvic masses (11.1%). Pelvic ultrasound was the first-line examination performed in 84% of cases. Benign uterine pathologies were represented by uterine myoma (77.6%), uterine prolapse (8.8%), uterus (8.8%) and uterine mass (8.8%). precancerous cervical lesions (7.1%) and adenomyosis (4.7%). Treatment was surgical in all cases, dominated by conservative means (59.6%) such as myomectomy (87.7%), uterine reduction (6.3%), conization (3.8) and cryotherapy (2.2). Hysterectomy was performed in 40.4% of cases.

Conclusion: Non-cancerous pathologies of the uterus are frequent and represented the leading cause of hospitalization for gynecological disorders in our department. They were dominated by uterine myoma, uterine prolapse, precancerous lesions and adenomyosis, requiring either conservative or radical surgery, depending on the patient's profile.

Keywords: Non-cancerous pathology, uterus, diagnosis, treatment, Brazzaville.

Introduction

Les pathologies utérines non cancéreuses regroupent l'ensemble des affections bénignes et précancéreuses de l'utérus. Elles sont fréquentes et peuvent toucher les femmes à différents âges, en période d'activité génitale, en péri ou postménopause. Elles ont de modes de présentation multiples (ménométrorragies, douleurs pelviennes, dysménorrhées, infertilité, etc) et sont largement dominées par la pathologie myomateuse, l'adénomyose, les pathologies fonctionnelles et les lésions précancéreuses du col [1]. Sans remplacer l'anatomo-pathologie, les progrès techniques dont ont bénéficiés l'imagerie et l'endoscopie, ont révolutionné leur diagnostic permettant avec précision de localiser, différencier et caractériser les lésions [1,2]. Au Congo, dans le même hôpital, la dernière décennie a vu plusieurs études menées séparément s'intéressant aux différentes pathologies utérines bénignes [3,4,5]. La présente étude s'est voulue d'étudier les aspects diagnostiques et thérapeutiques des pathologies utérines non cancéreuses au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Brazzaville.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive, menée du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2023, dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CHU de Brazzaville, incluant les patientes hospitalisées pour une pathologie utérine non cancéreuse prouvée histologiquement. Celles-ci ont fait l'objet d'une

sélection exhaustive. Les variables étudiées ont été sociodémographiques et reproductives (âge, provenance, mode d'admission, gestité, parité), cliniques (circonstances de découverte, antécédent de pathologie utérine, type de pathologie), paracliniques (colposcopie, biopsies, échographie pelvienne, imagerie par résonance magnétique) et thérapeutique (moyens, gestes, indications).

Le logiciel Epi Info 7.2.6. a servi à l'analyse statistique. Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage et les variables quantitatives en moyenne ± écartype (ET) ou en médiane et ses quartiles (q1-q3) en cas de distribution asymétrique.

Résultats

Durant la période d'étude, les pathologies utérines non cancéreuses ont représenté 95% des affections gynécologiques non cancéreuses (450/474) et 74% des affections gynécologiques (450/608) chez les patientes hospitalisées. Les caractéristiques sociodémographiques et reproductives des patientes sont rapportées dans le tableau I.

Sur le plan clinique, elles étaient découvertes à la suite d'une symptomatologie hémorragique prédominante suivie de sensation de boule vulvaire et d'algies pelviennes (tableau II).

S'agissant de la paraclinique, l'échographie pelvienne a été l'examen morphologique de première intention et demandée en cas de symptomatologie hémorragique, douloureuse et tumorale abdominopelvienne (tableau III). L'IRM pelvienne a été réalisée dans moins de 10% de cas pour les indications suivantes : i) utérus polymyomateux dans le contexte d'infertilité, permettant d'établir une cartographie de myomes ; ii) suspicion d'adénomyose ; iii) hypertrophie endométriale à l'échographie chez les femmes en péri ménopause ou ménopausée ayant consulté pour saignement génital spontané.

Plusieurs pathologies à symptomatologie variable ont été notées dominées par le myome utérin, le prolapsus utérin, les lésions précancéreuses du col et l'adénomyose (tableaux IV et V).

La prise en charge a été chirurgicale dans tous les cas. Elle a concerné en une chirurgie conservatrice et radicale (tableau VI). La myomectomie a été réalisée chez les femmes en pleine activité génitale, désireuse d'enfant ou infertile, porteuse de myomes symptomatiques hémorragiques rebelles au traitement médical ou volumineux s'accompagnant de douleurs, hydrorrhée ou inconfort. La réduction utérine a été pratiquée en cas d'adénomyose chez les femmes non ménopausées ayant un projet procréatif, après échec du traitement médical fait d'analogue de la GnRH ou de progestatif. La conisation et l'amputation cervicale ont été respectivement réalisées en cas de CIN I et CIN II.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patientes

	Effectif (N=450)	Pourcentage
Age (ans)		
Moyenne ± ET	55,2 ± 3,5	
Min – Max	32 – 83	
[30 – 50[	356	79,1
[50 – 70[	30	6,7
[70 – 90[	64	14,2
Provenance		
Zone urbaine	339	75,3
Zone rurale	111	24,7
Mode d'admission		
Référence	136	30,2
Auto-référence	314	69,8
Gestité		
Nulligeste (0)	116	25,8
Primigeste (1)	49	11
Paucigeste (2-3)	124	27,5
Multigeste (≥ 4)	161	35,7
Parité		
Nullipare (0)	136	30,2
Primipare (1)	45	10
Paucipare (2-3)	143	31,8
Multipare (≥ 4)	126	28

Tableau II : Caractéristiques cliniques des patientes

Circonstances de découverte	Effectif (N=450)	Pourcentage
Signes		
Saignement génital post-traumatique	20	4,4
Saignement génital spontané	8	1,8
Ménorragie/ménométrorragie	220	48,8
Hydrorrhée	45	10
Algies pelviennes chroniques	80	17,8
Dysménorrhées	14	3,1
Masse abdominopelvienne avec inconfort	50	11,1
Pesanteur vaginale ou boule vulvaire	40	8,8
Découverte fortuite (1) (col rouge)	12	2,7
Infertilité	52	11,6
Antécédent de pathologie utérine bénigne (2)	100	22,2

(1) Dépistage cancer du col

(2) patientes porteuses de myome utérin

Tableau III : Caractéristiques paracliniques des patientes

	Effectif (N=450)	Pourcentage
Frottis cervico-utérin (FCU)	12	2,7
ASC-US (1)	1	-
ASC-H (2)	4	-
HSIL (3)	7	-
Colposcopie *	32	7,1
1ère intention	20	-
Après anomalie du FCU	12	-
Biopsie du col	32	7,1
Curetage biopsique de l'endomètre	8	1,8
Échographie pelvienne	378	84
IRM pelvienne	36	8

(1) Atypie de cellules malpighiennes de signification indéterminée

(2) Atypie de cellules malpighiennes pouvant évoquer une lésion de haut grade

(3) Lésion intra-épithéliale de haut grade

*Transformation atypique de grade (TAG) : TAG I (n=10) ; TAG II (n=22)

Tableau IV : Pathologies utérines non cancéreuses

Type de pathologie	Effectif N=450)	Pourcentage
Organique	402	89,3
Fonctionnelle	48	10,7
Pathologie organique		
Myome utérin	349	77,6
Adénomyose	21	4,7
Lésions précancéreuses (LPC) du col	32	7,1
Pathologie fonctionnelle		
Hyperplasie bénigne de l'endomètre	8	1,8
Hystérocèle	40	8,8

Tableau V : Répartition des pathologies selon les circonstances de découverte

Circonstances de découverte	Myome utérin	Adénomyose	LPC col	Hyperplasie endomètre	Prolapsus utérin
Signes					
Saignement génital post-traumatique	0	0	+++	0	0
Saignement génital spontané	0	0	0	+++	0
Ménorragie/ménométrorragie	+++	++	0	+	0
Hydrorrhée	+++	0	0	0	0
Algies pelviennes chroniques	++	++	0	0	0
Dysménorrhées	+	+++	0	0	0
Masse abdominopelvienne/inconfort	+++	0	0	0	0
Pesanteur vaginale ou boule vulvaire	0	0	0	0	+++
Découverte fortuite [(1)] (col rouge)	0	0	+++	0	0
Infertilité	++	++	0	0	0

0 : absent ;
+ : parfois ;
++ : souvent ;
+++ : fréquemment

Tableau VI : Caractéristiques thérapeutiques

	Effectif N=450)	Pourcentage
Chirurgie conservatrice	**268**	**59,6**
Myomectomie	235	87,7
Réduction utérine	17	6,3
Cryothérapie	6	2,2
Conisation	10	3,8
Chirurgie radicale (hystérectomie*)	**182**	**40,4**
Voie haute (1)	106	58,2
Voie basse (2)	70	38,5
Coelio-préparée (3)	6	3,3
Gestes associés à l'hystérectomie (4)		
Annexectomie bilatérale	150	-
Périnéoplastie antérieure	40	-
Myorraphie des releveurs	40	-

*Hystérectomie totale
(1) indications : utérus polymyomateux hémorragique femme > 42 ans, multipare ou sans projet procréatif (n=102) ; adénomyose (n=4)
(2) indications : Hystérocèle 3e degré (n=40) ; utérus myomateux de 100 à 120 mm de hauteur avec myome endocavitaire ou intramural (n=12); hyperplasie bénigne de l'endomètre (n=8) ; CIN 3 (n=10)
(3) indications : CIN 3 (n=6)
(4) chez les femmes ménopausées ou en péri-ménopause, et en cas d'hystérocèle.

Discussion

Les pathologies non cancéreuses de l'utérus sont des affections fréquentes, et représentent le premier motif d'hospitalisation en gynécologie. Il s'agit des entités nosologiques présentant un polymorphisme clinique et pouvant mettre en jeu le pronostic vital et obstétrical de la femme. Elles peuvent être bénignes dépourvues d'atypies cytonucléaires ou précancéreuses (dysplasie à fort potentiel cancéreux) [6]. Elles sont soit organiques (tumorales ou non) soit fonctionnelles touchant l'endomètre ou secondaire à un trouble de la statique pelvienne. Les pathologies organiques ont été prédominantes dans notre étude, représentant plus de trois quarts de nos patientes.

Souvent asymptomatiques et découvertes de manière fortuite lors de l'examen clinique de routine ou de dépistage ou à la suite d'une exploration clinique pour infertilité, elles peuvent être très bruyantes et se manifester par plusieurs signes. Ceux-ci sont dominés en occident par les ménorragies ou ménométrorragies, les douleurs pelviennes et les masses abdominopelviennes [1,7] tel rapporté dans notre étude. Ces signes, bien que révélateurs ne sont pathognomoniques d'aucune pathologie et nécessitent une exploration paraclinique.

Sans remplacer l'anatomo-pathologie, les progrès techniques dont ont bénéficiés l'imagerie et l'endoscopie, ont révolutionné leur diagnostic permettant avec précision de localiser, différencier et caractériser les lésions.

L'échographie pelvienne, examen de première

intention dans le diagnostic de pathologies utérines bénignes [2], a été réalisée chez 84% des femmes. Elle est largement utilisée en raison de son accessibilité, de son coût modéré et de l'absence d'irradiation. Cependant elle présente quelques limites quant à la caractérisation de certaines lésions myométriales, la distinction entre les tumeurs de haut ou de bas grade, certaines malformations utérines et chez les patientes dont le morphotype ou l'imprégnation œstrogénique est défavorable pour une imagerie de qualité [1].

L'IRM pelvienne quant à elle, utilisée en seconde intention quand l'échographie est insuffisante ou douteuse, n'a pu être réalisée que dans 8% de cas pour de raisons liées à l'insuffisance du plateau technique et à son coût élevé. Son intérêt réside sur sa haute résolution des tissus mous (visualisation des fines des différentes couches de l'utérus), le diagnostic différentiel précis entre myome et adénomyose et la cartographie lésionnelle préopératoire ou en cas d'infertilité [1,2,6].

S'agissant de l'anatomo-pathologie, elle a permis de confirmer les diagnostics soit après biopsie cervicale colpo-guidée en cas de suspicion de lésions précancéreuses du col ; soit après curetage biopsique de l'endomètre pour hypertrophie endométriale à l'imagerie ; soit après chirurgie des myomes ou de l'adénomyose.

Les pathologies utérines non cancéreuses ont été dominées par le myome utérin, l'hystérocèle, les lésions précancéreuses du col et l'adénomyose, comme rapporté dans plusieurs séries mais à des pourcentages différents [1,6].

Fréquente chez la femme d'âge moyen de 35 à 40 ans, le myome utérin est la pathologie utérine bénigne la plus fréquente secondaire à une prolifération monoclonale œstrogénodépendante des cellules souches du myomètre [4,7]. Il peut être de taille différente, siéger au niveau de la séreuse, au sein du myomètre et/ou dans la cavité utérine, être sous muqueux responsable de ménorragie et d'infertilité. La littérature africaine rapporte des volumineux utérus polymyomateux comprimant les organes de voisinage (vessie, rectum), les structures vasculonerveuses et être responsables de troubles digestifs et urinaires, d'inconfort et de douleurs chroniques [4,5,6]. En revanche, en Occident, chez la caucasienne, les formes volumineuses de myomes sont rares. Ceux-ci sont le plus souvent sous-muqueux de petite taille accessible à l'hystéroscopie chirurgicale ou interstitiels résécables par voie coelioscopique ou détruits par radiofréquence. En Afrique, la myomectomie est le traitement le plus réalisé en cas d'utérus myomateux chez la femme jeune, en pleine activité génitale, nullipare ou paucipare, ayant un projet procréatif ou contexte d'infertilité [4].

Une méta-analyse de 2023 révèle que l'adénomyose isolée concerne environ 10 % des femmes en âge de procréer et en situation d'hypofertilité [8,9,10]. L'adénomyose est asymptomatique dans environ 33 % des cas et découverte au cours du bilan d'infertilité [10]. Lorsqu'elle est symptomatique, les hémorragies utérines anormales (40-60 %), les douleurs pelviennes chroniques (jusqu'à 77 %) et les dysménorrhées (15-30 %) dominent [7]. Sur le plan paraclinique, l'échographie et l'IRM sont les examens de référence pour le diagnostic de l'adénomyose et l'évaluation de la profondeur de l'atteinte endométriale [11].

Selon la Société Canadienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SGOC), l'échographie endovaginale est le mode d'imagerie de première intention en cas d'adénomyose soupçonnée chez les patientes atteintes d'infertilité et présentant des saignements menstruels abondants, des douleurs pelviennes, un avortement spontané ou des issues de grossesse défavorables [11]. Il y a lieu d'envisager l'imagerie par résonance magnétique si l'évaluation échographique de l'adénomyose s'avère non concluante ou si l'on soupçonne une pathologie pelvienne concomitante significative [11,12]. Les cas d'adénomyose dans notre étude ont été suspectés à l'échographie et/ou l'IRM puis confirmer par l'histologie de la pièce opératoire de réduction utérine ou d'hystérectomie selon l'âge des femmes, l'existence ou non d'un contexte d'infertilité, d'un projet de procréation médicalement assisté (PMA).

Le prolapsus utérin ou hystérocèle est une forme

de prolapsus des organes pelviens dans laquelle l'utérus fait saillie dans le canal vaginal et, dans les cas graves, à travers l'orifice vulvaire [13]. Ses symptômes peuvent inclure une sensation de plénitude vaginale, des douleurs lors des rapports sexuels, des difficultés à uriner et une incontinence urinaire [13,14,15]. Dans notre étude, il s'est agi d'une sensation de pesanteur vaginale ou de boule extériorisée à la vulve. Son diagnostic est essentiellement clinique et repose sur l'anamnèse à la recherche des facteurs de risque et l'examen pelvien. La prise en charge des cas légers de prolapsus utérin (degré 1 et 2) comprend la rééducation du plancher pelvien et la pose de pessaires, surtout chez la femme jeune. Les cas plus graves (degré 3 et extériorisé à la vulve) et chez la femme ménopausée peuvent nécessiter une intervention chirurgicale : les options possibles comprennent la suspension utérine (hystéropexie) ; l'hystérectomie avec fixation chirurgicale du dôme vaginal à une structure pelvienne voisine ou non ; ou la fermeture chirurgicale permanente du vagin (colpocléisis) [13,15]. L'hystérectomie par voie basse a été l'intervention préférentielle dans notre étude associée à une périnéoplastie antérieure et une myorraphie postérieure des releveurs.

Les lésions précancéreuses du col de l'utérus, pathologies organiques non tumorales viro-induites naissent principalement d'infections persistantes à Human Papilloma Virus à haut risque notamment HPV 16/18 responsables d'environ 70% de cancers du col [16]. Les CIN 1 régressent spontanément dans environ 70 % des cas à 1 an, CIN 2 dans environ 50 % à 2 ans, et CIN 3 évoluent vers un cancer dans 12 % des cas à long terme [16,17]. Le diagnostic est histologique après une colposcopie avec biopsie à la suite d'une cytologie anormale ou d'emblée en cas de métrorragies provoquées post-traumatiques. Leur prise en charge dépend de l'âge, la parité, du désir de la grossesse, l'étendue des lésions, l'existence de moyens de surveillance. La cryothérapie a été réalisée en cas de CIN 1, la conisation et l'hystérectomie en cas de CIN 2 et 3 respectivement.

L'hyperplasie bénigne de l'endomètre a été la pathologie endométriale fonctionnelle retrouvée dans notre étude dans 1,8%. Il s'agit d'une prolifération excessive des glandes endométriales par rapport au stroma, souvent liée à une hyperœstrogénie non opposée (obésité, syndrome des ovaires polykystiques, traitement hormonale substitutif, tamoxifène…) [18]. Le diagnostic est cliniquement suspecté devant des métrorragies spontanées en péri ou post ménopause [19]. L'échographie endovaginale permet d'évoquer le diagnostic en mesurant l'épaisseur de l'endomètre qui est supérieure à 5 mm indiquant une biopsie pour confirmation histologique après prélèvement à la pipelle de Cornier, à la suite d'un curetage ou par hystéroscopie. L'échographie endovaginale a été systématiquement réalisée en cas de saignement génital spontané en péri ou postménopause dans notre étude. Bien que l'hystéroscopie soit le moyen de prélèvement le plus fiable [20], le curetage biopsique a été réalisé dans notre étude à défaut, permettant de confirmer le diagnostic après histologie. Elles ont toutes bénéficié de l'hystérectomie par voie basse vue leur âge. L'hystérectomie demeure le traitement par excellence chez les patientes âgées et/ou ne souhaitant pas conserver leur fertilité [20]. Cependant, chez les sujets jeunes, peuvent être proposés les progestatifs oraux ou DIU au lévonorgestrel associés ou non à la metformine. Ceci améliore le taux de réponse et réduit les rechutes [20]. Par ailleurs, l'ablation de l'endomètre constitue une alternative bien établie au traitement médical ou à l'hystérectomie pour les saignements utérins anormaux dans certains cas [20].

Bien que notre étude ait permis de décrire le profil diagnostic et thérapeutique des patientes porteuses de pathologies utérines non cancéreuses, nos observations restent néanmoins celles d'une seule formation sanitaire non représentatrice de la population générale. Par ailleurs, le caractère rétrospectif de l'étude constituerait une source de biais d'information pouvant impacter sur nos résultats. De ce fait, il est nécessaire d'envisager des études ultérieures multicentriques, à plus grande échelle, afin de minimiser les biais de sélection et assurer la généralisation des résultats.

Conclusion

Les pathologies non cancéreuses de l'utérus sont fréquentes et ont représenté la première cause d'hospitalisation pour affection gynécologique dans notre service. Elles peuvent survenir chez la femme en pleine activité génitale ou en péri voire postménopause et présentent un polymorphisme clinique. Le diagnostic a été révolutionné par l'imagerie et est confirmé par l'histologie après biopsie, exérèse tumorale ou ablation de l'utérus. Elles ont été dominées par le myome utérin, le prolapsus utérin, les lésions précancéreuses et l'adénomyose ; nécessitant selon le profil des patientes une chirurgie conservatrice ou radicale.

***Correspondance**

BUAMBO Gauthier Régis Jostin

buambogauthier@yahoo.fr

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service de Gynécologie-Obstétrique, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo
2 : Service de Gynécologie-Obstétrique, Hôpital de Loandjili, Pointe-Noire, Congo
3 : Laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Mezzetta L, Rubini A, Bourillon C, Carrabin N. Pathologies utérines: pas si élémentaire… Certitudes, doutes et pièges diagnostiques. Imagerie Femme. 2017;27(2):62-79. https://doi.org/10.1016/j.femme.2017.03.005

[2] Ardaens Y, Levaillant J-M. Malformations utérines et du tractus génital féminin. In: Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Radiologie et Imagerie Médicale: Génito-Urinaire-Gynéco-Obstétricale-Mammaire. 2020;34-620-D-10. https://doi.org/10.1016/S1879-8543(20)41736-7

[3] Buambo GRJ, Eouani MLE, Mouamba FG, et al. Post-caesarean section cicatricial parietal endometriosis: Case report and review of the literature at the Brazzaville University Hospital (Republic of Congo). J Gynecol Obstet. 2020;8(1):24-7. https://doi.org/10.11648/j.jgo.20200801.16

[4] Eouani MLE, Mokoko JC, Buambo GRJ, et al. Laparotomy myomectomy: Epidemiology, indications and prognosis at Loandjili General Hospital (Republic of Congo). J Gynecol Obstet. 2019;7(5):145-8. https://doi.org/10.11648/j.jgo.20190705.15

[5] Itoua C, Eouani LME, Obara Ngoli Mbongui P, Koko PS, Iloki LH. Absence of dressing versus dressing in gynaecological and obstetrical surgery at the University Hospital of Brazzaville. Open J Obstet Gynecol. 2018;8:247-52.

[6] National Cancer Institute. Dysplasia [Internet]. NCI Dictionary of Cancer Terms; 2025 [cited 2025 Jul 15]. Available from: https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/dysplasia

[7] Pihou G, Mazamaesso T, Gani W, et al. Apport de l'imagerie par résonance magnétique dans la pathologie pelvienne de la femme: à propos de 116 cas. Health Sci Dis. 2021;22(11):29-34.

[8] McWilliams MM, Chennathukuzhi VM. Recent advances in uterine fibroid etiology. Semin Reprod Med. 2017;35(2):181-9. https://doi.org/10.1055/s-0037-1599090

[9] Bentefouet TL, Thiam I, Senghor F, et al. Aspects épidémiologique et anatomopathologique des endométrioses à Dakar: étude rétrospective sur une période de 20 ans. Ann Pathol. 2024;44(1):57-64. https://doi.org/10.1016/j.annpat.2023.10.003

[10] Moawad G, Fruscalzo A, Youssef Y, et al. Adenomyosis: An updated review on diagnosis and classification. J Clin Med. 2023;12:4828. https://doi.org/10.3390/jcm12144828

[11] Mishra I, Melo P, Easter C, et al. Prevalence of adenomyosis in women with subfertility: systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2023;62:23–41. https://doi.org/10.1002/uog.26159

[12] Bazot M, Fiori O, Darai E. Adenomyosis in endometriosis – prevalence and impact on fertility. Evidence from magnetic resonance imaging. Hum Reprod. 2006;21(4):1101-2.

[13] Dason ES, Maxim M, Sanders A, et al. Directive clinique no 437: Diagnostic et prise en charge de l'adénomyose. J Obstet Gynaecol Can. 2023;45(6):430-44. https://doi.org/10.1016/j.jogc.2023.04.009

[14] American College of Obstetricians and Gynecologists. Prolapsus des organes pelviens: Bulletin de pratique de l'ACOG, numéro 214. Obstet Gynecol. 2019;134(5):e126-e142. Réaffirmé en 2024. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003519

[15] Armengaud C, Fauconnier A. Prolapsus génital: définition, sémantique, évaluation clinique et score de symptômes et de qualité de vie. Presse Med Form. 2023;4(1):37-47. https://doi.org/10.1016/j.lpmfor.2022.11.011

[16] Bah MB, Diallo TO, Diallo TMO, et al. Prolapsus génitaux: manifestations urologiques et prise en charge au service d'urologie du CHU d'Ignace Deen. Ann SOGGO. 2023;18(40):45-50.

[17] Perkins RB, Guido RS, Castle PE, et al. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. J Low Genit Tract Dis. 2020;24(2):102-31. https://doi.org/10.1097/LGT.0000000000000525

[18] Tainio K, Athanasiou A, Tikkinen KAO, et al. Clinical course of untreated cervical intraepithelial neoplasia grade 2 under active surveillance: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2018;360:k499. https://doi.org/10.1136/bmj.k499

[19] Wang L, Wei W, Cai M. A review of the risk factors associated with endometrial hyperplasia during perimenopause. Int J Womens Health. 2024;16:1475-82. https://doi.org/10.2147/IJWH.S481509

[20] Ring KL, Mills AM, Modesitt SC. Endometrial hyperplasia. Obstet Gynecol. 2022;140(6):1061-75. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004989

Pour citer cet article :

JRG Buambo, BNS Potokoue-Mpia, FG Mouamba, V Louzolo, JC Mokoko, LME Eouani et al. Pathologies utérines non cancéreuses : aspects diagnostiques et thérapeutiques au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville. Jaccr Africa 2025; 9(3):95-104

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.014L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Myasthénie auto-immune à anticorps anti-MuSK à Dakar : aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs

Autoimmune myasthenia caused by anti-MuSK antibodies in Dakar: epidemiological, clinical, paraclinical, therapeutic and developmental aspects

AM Diop*[1], SAA Fall[2], S Madih[2], M Fall[1], M Ndiaye[2]

Résumé

Introduction : La myasthénie ou « Myasthenia Gravis » est une maladie auto-immune due à des autoanticorps spécifiques qui induisent un dysfonctionnement de la transmission neuromusculaire. L'objectif était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs de la myasthénie auto-immune à Ac anti-Musk.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude multicentrique rétrospective descriptive de patients avec une myasthénie à Ac anti-MuSK confirmée suivis au centre hospitalier de Pikine et au CHU de Fann de 2022 à 2024.

Résultats : Treize patients ont été inclus avec une prédominance féminine. L'âge moyen de début des symptômes était de 22,4 ans. La diplopie (84,6%) et le ptosis (76,9%) étaient les symptômes les plus fréquents au début de la maladie. Au cours de l'évolution, tous les patients (100%) ont présenté des signes bulbaires et des signes respiratoires ont été retrouvés chez 69,2% des patients. À l'ENMG, un décrément a été retrouvé chez 61,5% des patients surtout au niveau des muscles faciaux. Sur le plan thérapeutique, les anticholinestérasiques étaient efficaces chez 61,5% de nos patients. Sept patients (58,3%) ont été hospitalisés en réanimation pour crise myasthénique avec une seule patiente a bénéficié d'échange plasmatique. Un traitement de fond a été instauré chez tous nos patients avec l'association corticoïdes et immunosuppresseurs la plus utilisée (46,1%). Deux patients (15,3%) sont décédés suite à une crise myasthénique.

Conclusion : la myasthénie à anticorps anti-MuSK est particulièrement sévère par la fréquence des signes bulbaires et respiratoires. Les anticholinestérasiques ne sont pas toujours efficaces chez ces patients.

Mots-clés : myasthénie, anticorps anti-Musk, décrément.

Abstract

Introduction: Myasthenia gravis is an autoimmune disease that impairs neuromuscular transmission due

to specific autoantibodies. The aim of this study was to determine the epidemiological, clinical, paraclinical, therapeutic, and prognostic features of autoimmune myasthenia with anti-MuSK antibodies.

Methodology: We conducted a retrospective, multicenter, descriptive study of patients with confirmed anti-MuSK antibody myasthenia, followed at the Pikine Hospital Center and the Fann University Hospital from 2022 to 2024.

Results: Thirteen patients were included in the study, with a female predominance. The average age at symptom onset was 22.4 years. The most common initial symptoms were diplopia (84.6%) and ptosis (76.9%). During the course of the disease, all patients (100%) developed bulbar symptoms, and respiratory involvement was observed in 69.2% of cases. Electroneuromyography (ENMG) showed a decremental response in 61.5% of patients, particularly in the facial muscles. From a therapeutic standpoint, anticholinesterase drugs were effective in 61.5% of patients. Seven patients (58.3%) required admission to intensive care for a myasthenic crisis, and one of them underwent plasmapheresis. All patients received long-term treatment, most commonly a combination of corticosteroids and immunosuppressants (46.1%). Two patients (15.3%) died as a result of a myasthenic crisis.

Conclusion: Myasthenia gravis associated with anti-MuSK antibodies is a particularly severe form of the disease, marked by a high frequency of bulbar and respiratory symptoms. Anticholinesterase treatments are not consistently effective in these patients.

Keywords: myasthenia, anti-Musk antibody, decrement.

Introduction

Environ 40 % des patients ayant une myasthénie dite auparavant « séronégative », sans auto-anticorps anti-récepteur de l'acétylcholine (Ac anti-RACh), ont des anticorps dirigés contre la tyrosine-kinase spécifique du muscle (Ac anti-MuSK). La myasthénie associée à la présence d'anticorps anti-MusK est progressivement apparue comme une entité particulière se distinguant de la myasthénie avec Ac anti-RACh par ses particularités cliniques, pronostiques, physiopathologiques ainsi que par sa réponse thérapeutique.(campana)(1)(2)

Méthodologie

- Type et cadre d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive à propos de 13 cas de patients avec myasthénie à Ac anti-MuSK confirmée ayant étaient hospitalisés ou suivi à la consultation externe au centre hospitalier de Pikine et au CHU de Fann sur une période de 2 ans et demi (de Janvier 2022 à Juin 2024).

- Population d'étude
  - Critère d'inclusion

Tous les cas de myasthénie positif à anticorps anti-MuSK ont été inclus.

  - Critère d'exclusion

Les patients dont les dossiers étaient incomplets ont été exlus.

- Paramètres étudiés

Les paramètres étudiés étaient :

  - Épidémiologiques, portant sur l'âge, le sexe et les antécédents
  - Diagnostiques, portant sur les aspects cliniques et paracliniques
  - Thérapeutiques, portant sur les traitements reçu et l'évolution sous ces traitements.

Résultats

Treize cas de myasthénie à anticorps anti-Musk ont été colligés avec un sexe ratio de 0,08 soit 1 homme et 12 femmes. La moyenne d'âge était 23,30 ans avec des extrêmes de 16 et 32 ans. Une névrite optique rétrobulbaire et une aménorrhée secondaire étaient les antécédents retrouvés chez deux patients.

La diplopie présente chez 11 patients (84,6 %) et le ptosis présent chez 10 patients (76,9 %) constituaient les principales plaintes au début de la maladie.

A la première consultation, tous les patients (100%) présentaient une diplopie, un ptosis, une dysphonie, un trouble de la déglutition et une fatigabilité (tableau 1) . Par ailleurs, une faiblesse musculaire a été retrouvé chez onze patients (84,6%), une dyspnée chez neuf patients (69,2%), une faiblesse de la nuque chez dix patients (76,9%), un trouble de la mastication chez dix patients (76,9%) et une atrophie de la langue chez une patiente (7,6%). Le score myasthénique moyen était de 45,23 avec des extrêmes de 20 et 80. Les stades IIa, IVb et Va (chacun avec 23%) de la classification MGFA étaient les plus représentaient.

Une généralisation secondaire a été notée chez tous les patients.

Les anticorps anti-Musk étaient positifs chez tous les patients avec un avec un taux moyen de 34,5 U/ml (normale < 0,4U/ml) et des extrêmes de 3,06 et 187,2 U/ml. Un décrément a été retrouvé chez huit patients (61,5%) sur plusieurs couples nerfs/muscles (tableau 2)

Le délai diagnostic moyen dans notre étude est de 11,9 mois avec le diagnostic le plus précoce étant posé après 4 mois du début des symptômes et un retard diagnostic maximal de 48 mois (4 ans). Un traitement anticholinestérasique (Pyridostigmine) a été instauré chez tous nos patients (100%). Ce traitement a été jugé comme efficace chez 8 patients (61,5%) et comme non efficace chez 5 patients (38,4%). Le traitement de fond a été administré chez tous nos patients. Il était à base de corticoïdes chez 3 patients (23%), d'Imurel chez 2 patients (15,3%), d'association Imurel et de corticoïdes chez 6 patients (46,1%) et de Rituximab chez 1 patient (7,6%). Sept de nos patients (53,8%) ont été hospitalisé en réanimation pour une crise myasthénique avec une durée d'hospitalisation moyenne de 17,8 jours. En réanimation tous ces patients ont été sous sonde nasogastrique, sous oxygène et une ventilation non invasive a été initiée chez trois d'entre eux (23%). Une intubation puis une trachéotomie ont été réalisées chez un patient. Une seule patiente a bénéficié d'échanges plasmatiques. Onze (84,6%) de nos patients ont évolué favorablement sous les différents traitements sus-cités mais deux patients (15,3%) sont décédés au décours d'une crise myasthénique.

Tableau I : Symptômes à la première consultation

Symptôme	Effectif	Pourcentage
Diplopie	13	100
Dysphonie	13	100
Trouble de la déglutition	13	100
Fatigabilité	13	100
Faiblesse musculaire	11	84,6
Dyspnée	9	69,2
Tête tombante	10	76,9
Trouble de la mastication	10	76,9
Atrophie de la langue	1	7,6

Tableau II : Décrément retrouvé sur les couples nerfs/muscle

Couples nerf/muscle	Effectif	Pourcentage (%)
Facial/ orbiculaires des paupières	5	38,4 %
Radial/Anconé	4	30,7
Spinal/Trapèze	3	23
Médian/abducteur du pouce	3	23
Ulnaire/ Abducteur du cinquième doitgt	3	23
Axillaire/ Deltoide	3	23

Discussion

L'incidence de la myasthénie, étudiée dans les pays occidentaux, est évaluée entre 3 et 30 cas par million d'habitants par an. La prévalence est estimée entre 15 et 180 cas par million d'habitants (2). Le profil épidémiologique de nos patients était caractérisé par une nette prédominance féminine (92,3%) avec un sex-ratio de 0,08. Guptill, Lavrnic et Stickler rapportent dans leurs études sur la myasthénie à anticorps anti-MuSK respectivement une prédominance féminine à 85%, 88,2% et 95% (3)(4)(5). Cette tendance semble lier aux hormones sexuelles qui y jouent un rôle central avec les œstrogènes comme médiateur principal (6). Dans notre étude il n'y avait pas de corrélation positive entre le taux des anticorps anti-MuSK et la sévérité de la maladie, ainsi une patiente avec un taux d'anticorps anti-MuSK de 187,2 U/ml avait un score MGFA de IIa alors qu'une autre patiente avec un taux d'anticorps anti-MuSK de 13 U/ml avait un score MGFA de Va. Des résultats discordants ont été rapportés dans la littérature avec Bartoccioni et Tan qui notent une corrélation positive entre le taux des anticorps anti-MuSK et la sévérité de la maladie sur le score MGFA (7)(8) Un taux d'efficacité de la Pyridostigmine proche du notre a été rapporté par Guptill (57%) alors que Pasnoor a rapporté une amélioration chez seulement 16% des patients sous ce traitement (3)(9). Par ailleurs, plusieurs études rapportent une inefficacité des anticholinestérasiques chez les patients avec MG- MuSK (1)Guptill rapporte un taux d'efficacité de 93% chez les patients traités par échanges plasmatiques contre 61% chez ceux traité par immunoglobulines intraveineuses (3) Une réponse favorable des patients avec MG-MuSK au Rituximab a été rapportée par Topakian et Tandan avec des taux de rémission respectivement de 71,4% et 72% (10)(11).

Conclusion

La myasthénie à anticorps anti-MuSK représente une forme particulière et souvent plus sévère de la myasthénie auto-immune. Caractérisée par une atteinte prédominante des muscles bulbaire, faciaux et respiratoires, elle se distingue cliniquement et immunologiquement de la forme classique liée aux anticorps anti-récepteurs de l'acétylcholine.

***Correspondance**

Alassane Mamadou DIOP

alassanemamadou@hotmail.fr

Disponible en ligne : 24 Juillet 2025

1 : Service de Neurologie centre hospitalier de Pikine
2 : Service de Neurosciences Ibrahima Pierre Ndiaye Fann, Dakar

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Salort-Campana E, Attarian S, Aubert S, Verschueren A, Franques J, Gallard J, et al. Myasthénie auto-immune avec anticorps anti-MuSK : ses spécificités. Prat Neurol FMC. 2012;3(2):106–10.

[2] Hehir MK, Silvestri NJ. Generalized Myasthenia Gravis: Classification, Clinical Presentation, Natural History, and Epidemiology. Neurol Clin. 2018;36(2):253–60.

[3] Guptill JT, Sanders DB, Evoli A. Anti-MuSK antibody myasthenia gravis: clinical findings and response to treatment in two large cohorts. Muscle Nerve [Internet]. 2011 Jul [cited 2025 Jun 5];44(1). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21674519/

[4] Lavrnic D, Losen M, Vujic A, De Baets M, Hajdukovic LJ, Stojanovic V, et al. The features of myasthenia gravis with autoantibodies to MuSK. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2005;76(8):1099–102.

[5] De Rosa S, Melms J, Sanders DB. MuSK-antibody positive myasthenia gravis: clinical and electrodiagnostic patterns. Clin Neurophysiol. 2005;116(9):2065–71. [Internet]. [cited 2025 Jun 5]; Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16043398/

[6] Zhou L, McConville J, Chaudhry V, Adams RN, Skolasky RL, Vincent A, et al. Clinical comparison of muscle-specific tyrosine kinase (MuSK) antibody-positive and -negative myasthenic patients. Muscle Nerve. 2004;30(1):55–60.

[7] Bartoccioni E, Scuderi F, Minicuci GM, Marino M, Ciaraffa F, Evoli A. Anti-MuSK antibodies: correlation with myasthenia gravis severity. Neurology. 2006;67(3):505–7.

[8] Tan Y, Zhu L, Huang YY, Shi JY, Li J, Li K, et al. [Correlation between clinical manifestation, prognosis and antibody in anti-muscle-specific tyrosine kinase antibody positive myasthenia gravis]. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2021;101(31):2433–7.

[9] Farmakidis C, Pasnoor M, Dimachkie MM, Barohn RJ. Treatment of Myasthenia Gravis. Neurol Clin. 2018;36(2):311–37.

[10] Tandan R, Hehir MK, Waheed W, Howard DB. Rituximab treatment of myasthenia gravis: A systematic review. Muscle Nerve. 2017;56(2):185–96.

[11] Topakian R, Zimprich F, Iglseder S, Embacher N, Guger M, Stieglbauer K, et al. High efficacy of rituximab for myasthenia gravis: a comprehensive nationwide study in Austria. J Neurol. 2019;266(3):699–706.

Pour citer cet article :

AM Diop, SAA Fall, S Madih, M Fall, M Ndiaye. Myasthénie auto-immune à anticorps anti-MuSK à Dakar : aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs. Jaccr Africa 2025; 9(3):105-109

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.015L012407

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

La prise en charge des malformations Ano rectales (MAR) à l'Hôpital National Donka

Surgical management of Ano-rectal malformations at Donka National Hospital

MA Touré*[1,2], B Keita[1,2], MA Diallo[1,2], A Diaouné[1,2], TS Barry[1,2], M Condé[1,2], D Agbo-Panzo[1,2]

Résumé

Introduction : malgré les informations disponibles à l'échelle mondiale, le traitement des MAR reste un défi pour les chirurgiens pédiatres en raison de la nature et de leurs variétés.

Le but est de présenter notre expérience dans la prise en charge des malformations ano-rectales au service de chirurgie pédiatrique de l'hôpital national Donka.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive d'une durée de 5 ans portant sur 62 patients hospitalisés et ayant bénéficié d'une prise en charge des MAR. Les paramètres étudiés étaient clinique, thérapeutique et évolutif.

Résultats : l'âge moyen était de 24 heures. On retrouvait 38 garçons et 24 filles, sex-ratio 1,58. Le délai moyen d'intervention était de 20 jours ± 1,75 jour. La technique consistait en la cure par l'anorectoplastie sagittal postérieure après une colostomie temporaire (43cas) ou par la l'anoplastie en Y V (15cas). On notait 1 cas d'ectropión anal, 1cas de prolapsus anal, 1 cas d'éviscération, 4 cas de lâchage de suture colo-anale, 1 cas d'incontinence anale, 1 cas d'écoulement d'urine par l'anus, 1 cas de péritonite urinaire, 1 cas d'anus antéposé iatrogène, 1 cas de sténose anale et 1 cas de prolapsus de colostomie. La mortalité est de 11,29%.

La durée moyenne d'hospitalisation est de 10jours (3 et 90 jours). Le recul moyen est de 24 mois.

Conclusion : Malgré les progrès réalisés dans la prise en charge des MAR, des complications persistent. Une meilleure compréhension de l'anatomie pelvienne pourrait améliorer la prise en charge.

Mots-clés : Malformation anorectale, prise en charge, complications, chirurgie pédiatrique.

Abstract

Introduction: Despite the information available globally, the treatment of ano-rectal malformations remains a challenge for pediatric surgeons due to their nature and varieties.

The goal is to present the complications that our team faces during treatment.

Methodology: This is a 5-year descriptive retrospective study involving 62 hospitalized patients who received

ano-rectal malformations treatment. The parameters studied were clinical, therapeutic and progressive.
Results: the average age was 24 hours. There were 38 boys and 24 girls, sex ratio 1.58. The average intervention time was 20 days ± 1.75 days. The technique consisted of treatment by posterior sagittal anorectoplasty after a temporary colostomy (43 cases) or by Y V proctoplasty (15 cases). There were 1 case of anal ectropion, 1 case of anal prolapse, 1 case of evisceration, 4 cases of colo-anal suture release, 1 case of anal incontinence, 1 case
of urine flow through the anus, 1 case of urinary peritonitis, 1 case of iatrogenic anteposed anus, 1 case of anal stenosis and 1 case of colostomy prolapse. Mortality is 11.29%.
The average length of hospitalization is 10 days (3 and 90 days). The average follow-up is 24 months.
of urine flow through the anus, 1 case of urinary peritonitis, 1 case of iatrogenic anteposed anus, 1 case of anal stenosis and 1 case of colostomy prolapse. Mortality is 11.29%.
The average length of hospitalization is 10 days (3 and 90 days). The average follow-up is 24 months.
Conclusion: Despite the progress made in the management of MAR, complications persist. A better understanding of pelvic anatomy could improve care.
Keywords: Anorectal malformation, management, complications, pediatric surgery.

Introduction

Les malformations Ano rectales comprennent un large spectre d'anomalies de la région ano rectale et urogénitale [1]. Elles surviennent chez environ un nouveau-né vivant sur 4 000 à 5 000. La classification répandue distingue les formes hautes, intermédiaires et basses, en fonction de la relation entre le cul de sac rectal et le releveur de l'anus [2]. Les anomalies rachidiennes et neurologiques associées affectant l'issue à court et à long terme ne sont pas rares [1]. De 2001 à 2005, l'incidence globale des MAR en Chine était de 3,17 cas pour 10000 habitants [2]. La prise en charge de cette anomalie complexe s'est nettement améliorée, surtout après l'introduction de l'anorectoplastie sagittale postérieure par deVries et Peña au début des années 1980. C'est une malformation congénitale courante et diverses techniques chirurgicales ont été décrites pour sa prise en charge. DeVries et Pena ont décrit une procédure d'anorectoplastie sagittale Postérieure pour sa prise en charge, une technique qui a été rapidement adoptée dans le monde entier car elle a très bien délimité l'anatomie et a fourni une excellente exposition chirurgicale facile à comprendre avec des résultats reproductibles en termes de réussite de la procédure. [1]. Une meilleure compréhension de la relation anatomo-pathologique des structures recto-urogénitales et de l'anatomie pelvienne a conduit à la systématisation des procédures de reconstruction. Le développement de techniques mini-invasives, y compris la laparoscopie a trouvé ses applications dans la reconstruction des MAR dans le but d'optimiser et d'améliorer l'exposition chirurgicale ainsi que le résultat général [2]. Malgré tous les efforts pour standardiser et optimiser le traitement pour le meilleur résultat possible les complications restent un élément majeur de la prise en charge [3].
L'objectif est de décrire notre expérience en matière de prise en charge des MAR.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive d'une durée de 5 ans, allant de janvier 2017 à Décembre 2021 portant sur 62 patients hospitalisés et ayant bénéficié d'une prise en charge des MAR. Les paramètres étudiés étaient clinique, thérapeutique et évolutif.
Nous avons inclus toutes les variétés des MAR dont les dossiers sont complets et dont les parents ont accepté le protocole de de prise en charge. Nous n'avons pas inclus les patients dont les dossiers sont incomplets ainsi que ceux qui sont arrivé décédés ou perdu de vue avant la cure définitive de la MAR. Le protocole de la prise en charge a consisté en la rréalisation d'une

radiographie de Wangestein Rice pour les cas sans fistule ou d'une fistulographie pour les cas de MAR avec fistule, ce qui nous permettait de déterminer la variété haute ou basse de la malformation. Un bilan sanguin systématique préopératoire comprenant la numération formule sanguine, la Goutte épaisse, la Glycémie, le temps de céphaline activé, le taux de prothrombine, le groupage sanguin et facteur rhésus était réalisé.

Une anoplastie était d'emblée réalisée chez les nouveau-nés avec MAR basse avec ou sans fistule.

Pour les MAR hautes sans fistule une colostomie de Peña était réalisée en urgence et la cure différée entre 8 et 12 mois après la réalisation d'un colostogramme aidant à identifier et à localiser la fistule recto-urinaire.

Pour Les MAR avec fistule vestibulaire ou vulvaire, La cure était différée et la patiente est régulièrement surveillée sans colostomie si la production de la fistule est satisfaisante. Dans un contexte de ballonnement associé à un syndrome occlusif ou une constipation régulière, une colostomie de Peña était souvent réalisée avant la cure entre 4 et 6 mois par la technique de Santulli essentiellement pour les MAR avec fistule vulvaire ou l'anorectoplastie sagittale postérieure pour les MAR avec fistule vestibulaire.

Quelle que soit la période de la cure, une dilatation postopératoire était réalisée à partir de la deuxième semaine à l'aide des bougies de Hégard.

Un suivi régulier est institué avant et après la fermeture de la colostomie afin de détecter l'apparition des complications précoces ou tardives. La réparation ou la correction de ces complications était réalisée à partir de 6 mois après la cure permettant de minimiser l'inflammation ou la fibrose induites par la chirurgie initiale notamment pour les complications non aigue et n'engageant pas le pronostic vital.

La rééducation du sphincter anal en cas d'incontinence était effectuée par extrapolation de la méthode de préparation colique avant le rétablissement de la continuité colique après une colostomie de longue durée dans les MAR afin de réhabituer le segment colique distal au calibrage du bol fécal. Pour l'enfant de plus de trois ans on introduit à l'aide d'une seringue de 60 cc adaptée à une sonde rectale numéro 14, une substance onctueuse préparé à base de la poudre de manioc et de l'eau bouillie (le Tapioca), celle-ci ayant approximativement la consistance des selles. En injectant ladite substance dans le rectum, on s'efforce à créer une rétention en serrant les fesses du patient de façon passive et au bout de 3 à 5 minutes on libère l'anus et l'exonération est effectuée. Cette opération est répétée plusieurs fois : Si l'enfant est grand on lui demande de serrer lui-même l'anus. Au bout de 3 semaines on voit apparaitre une contraction anale et le pouvoir de défécation peut apparaitre en dehors d'une agénésie des pièces sacrées. La mère est formée à la procédure qui est ensuite pratiquée, du reste, par elle.

Résultats

Durant notre période d'étude, soixante-deux patients répondaient à nos critères. L'âge moyen était de 24 heures, extrêmes J0 et 3ans. Il y avait 38 garçons et 23 filles avec un sex-ratio de 1,73.

Sur le plan clinique, la forme haute représentait les deux-tiers des cas 69,35% (43 cas), suivie de la forme basse 24,19% et la forme cloacale 6,46% (4 cas). Vingt-deux patients présentaient une MAR avec fistule dont la fistule vestibulaire dans 36,36% des cas. La répartition selon la localisation de la fistule est détaillée dans le tableau I.

Quant aux malformations associées, nous avons rencontré quatre cas dont un cas d'atrésie de l'œsophage, un cas d'hypospadias, un cas de cryptorchidie et un cas d'hydrocéphalie.

Sur le plan thérapeutique, tous les patients ont été opérés dans un délai de 3 jours ± 1,75 (chirurgie initiale). La répartition des patients suivant la technique chirurgicale est décrite dans le tableau II. L'anorectoplastie sagittale postérieure de Péna est illustré dans la figue 1.

Sept patients ont bénéficié d'une cure d'emblée de la MAR à distance dont six par la technique de Santulli et un par la technique d'Okada sans passer par une colostomie.

Sur le plan évolutif, Quatorze complications postopératoires ont été rencontrées dont 10 pour des MAR hautes. Les complications postopératoires liées à cette premièrere chirurgie étaient : un cas de prolapsus de colostomie, un cas d'éviscération, un cas d'ouverture de la cloison ano-vulvaire et un cas de délabrement périnéal associé à une incontinence anale. Le geste secondaire réalisé a consisté à sept cas de reprise chirurgicale, deux cas de cure de prolapsus, un cas de résection d'ectropion (tableau III). La quasi-totalité des MAR haute en colostomie ont bénéficié d'une cure selon la technique de Pena quarante-deux cas (97,67%) et un cas (2,44%) selon la technique de Romualdi. La figure 2 illustre la La méthode de Tapioca pour la rééducation anale.

Sept (7) patientes ont bénéficié d'une cure d'emblée de la MAR à distance dont 6 par la technique de Santulli et 1 par la technique d'Okada sans passer par une colostomie.

Nous avons enregistré une mortalité globale de 11 cas soit 17,74%. La durée moyenne d'hospitalisation est de 10 jours ± 1,52 (3 et 55).

Le Récul moyen est de 44 mois.

Tableau I : répartition des MAR avec fistule périnéale selon le siège de la fistule N= 22

Siège	Nombre de cas	Pourcentages
Fistule vestibulaire	08	36,36
Fistule périnéale	07	31,81
Fistule vulvaire	06	27,27
Fistule scrotale	01	04,56
Total	22	100

Tableau II : Complications survenues après la cure des MAR Hautes N=10

Complications	Nombre de cas	Pourcentages
Lâchage de suture colo-anale par suppuration	04	40
Sténose sur anus antéposé + Fistule ano-vulvaire	01	10
Péritonite urinaire	01	10
Ecoulement urinaire par l'anus	01	10
Prolapsus anal	01	10
Ectropion anal	01	10
Effraction ano-vulvaire	01	10
Total	10	100

Tableau III : Répartition selon le geste effectué pour le traitement de l'ensemble des complications (n=14)

Geste secondaire effectué	Nombre de cas	Pourcentages
Reprise de suture colo-anale après traitement suppuration	04	28,57
Reprise d'anorectoplastie sagittale postérieure après colostomie+ repositionnement anal+ réparation de cloison ano-vulvaire	01	07,14
Laparotomie +Lavage +drainage	01	07,14
Décrochage Exploration par mobilisation du colon abaissé jusqu'à la vessie à la recherche vaine d'une fistule vesico-colique	01	07,14
Cure de prolapsus anal par cerclage	01	07,14
Réparation d'une effraction ano-vulvaire.	01	07,14
Réduction sous anesthésie général d'un prolapsus de colostomie	01	07,14
Résection chirurgicale d'un ectropion anal	01	07,14
Réintégration d'anses éviscérées après colostomie	01	07,14
Réparation de la cloison ano-vulvaire	01	07,14
Réparation du délabrement périnéale et traitement de l'incontinence par la rééducation sphinctérienne	01	07,14
Total	14	100



Figure 1 : Malformation anorectale complète haute chez un garçon de 8 mois, en colostomie.
A noter le colostogramme à gauche.

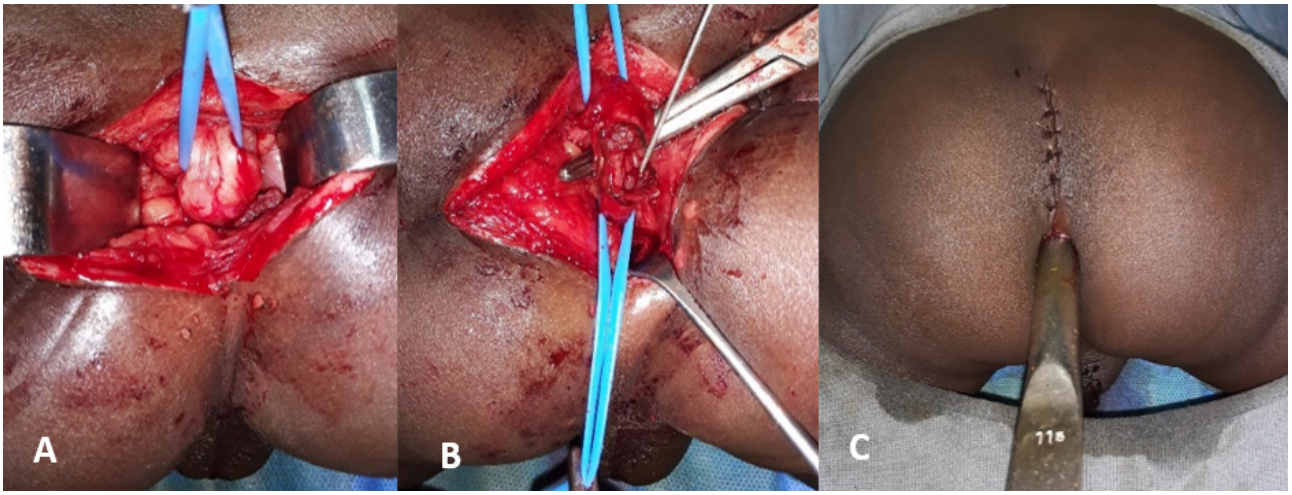


Figure 2 : Les temps forts de l'intervention selon la technique de Pena : à distinguer le cul de sac rectal sur un lac en A., En B son ouverture montre sa distinction nette avec la fistule recto-urinaire cathéterisée et sur lac en bas. Fin de l'intervention en C



Figure 3 : La méthode de Tapioca : en A, introduction de la substance ; en B serrage de l'anus et en (C) émission de la substance à la manière de la défécation

Discussion

Le traitement des MAR peut être affecté par des complications impliquant plusieurs facteurs.

L'anorectoplastie sagittale postérieure est une reconstruction qui permet aux chirurgiens pédiatres d'opérer sous visualisation directe. Elle est utilisée comme technique standard. En raison de la dissection périnéale étendue de complications peuvent en résulter. La majorité des complications retrouvées dans le traitement chirurgical des MAR hautes sont presque communes [5]. Cela est démontré par les résultats de notre étude où les MAR hautes sont prédominantes avec une fréquence de 69,35%. Parmi les 62 cas de MAR dans l'ensemble, 55 cas ont bénéficié d'une colostomie d'attente et 42 cas soit 97,67% ont bénéficié d'une anorectoplastie sagittale selon Pena. Les complications postopératoires dans l'ensemble des interventions sont le prolapsus rectal, la sténose anale, l'infection, la déhiscence de la plaie, la rétraction rectale et l'incontinence. L'augmentation de l'incidence des infections et de déhiscences de la plaie pourrait être due à l'étendue de la dissection réalisée ainsi qu'à la taille de l'incision [6]. Le prolapsus rectal peut être dû au fait que le rectum n'a pas été correctement fixé [7]. Pour prévenir la morbidité du prolapsus rectal, le rectum doit être fixé au fascia pré sacré, tandis que la dissection du rectum

doit être limitée [8]. Tong et coll. [9] ont suggéré que dans le développement du canal anal, pour empêcher la sténose, il faut commencer la dilatation anale deux semaines après la chirurgie. Bien que la plupart des complications puissent être traitées efficacement ou même gueries, elles ont certainement affecté la récupération, les fonctions de défécation et les résultats à long terme.

La manométrie anorectale postopératoire est souvent utilisée pour évaluer les résultats fonctionnels après la reconstruction chirurgicale des MAR et un bon état de défécation est bien corrélé à la présence d'une pression de repos normale du canal anal et d'une différence de pression anorectal adéquate [10]. Dans ce cas, le reflexe recto-anal inhibiteur interne, reflète une relaxation normale du sphincter anal interne en réponse à une distension rectale [11] Yazaki et coll. [7] ont suggéré que la qualité des nerfs et des muscles du bassin du patient était un véritable déterminant des résultats, car une visualisation claire pendant l'opération pouvait réduire les dommages au complexe musculaire et aux nerfs autour des muscles puborectaux [12].

Dans notre contexte africain de sous équipement, nous avons utilisé la méthode de recentrage de l'anus s'il est antéposé ou procédé à la rééducation anale par la méthode de préparation colique à un rétablissement de la continuité colique (Méthode de Tpioka). Nous avons également appris à la mère de faire assoir l'enfant au pot de façon rythmé et rrégulier permettant de rééduquer le sphincter anal, ce qui a amélioré la propreté. Ces méthodes que nous avons employées ont été assez bénéfique pour les patients bien que nous ne disposons pas de manométrie anorectale postopératoire démontrant ainsi l'adaptation de notre équipe à de nombreux défis posés par le manque de certains équipement pour la prédiction de certains défis posés par la réalité anatomo-clinique des MAR.

Les objectifs ultimes de la réparation chirurgicale sont de déconnecter le rectum des voies urinaires ou génitales si une fistule est présente et créer une ouverture anale de taille adéquate centrée dans le complexe sphinctérien. Ces principes chirurgicaux maximisent les chances que l'enfant devienne continent de selles plus tard dans la vie [13 ; 14]. Bien que les résultats fonctionnels des MAR soient généralement bons, en particulier si le sacrum et la colonne vertébrale sont normaux, une proportion de patients reste incontinents fécaux et leur prise en charge optimale constitue un défi pour le chirurgien pédiatre [15 ; 16]. L'incontinence fécale après une anorectoplastie sagittale postérieure est généralement due à un mauvais développement musculaire et sensoriel pelvien résultant d'une complication technique liée à leur reconstruction d'origine. Ces complications comprennent une mauvaise localisation de l'anoplastie, une sténose, un reliquat de la fistule (ROOF), ou un prolapsus rectal, qui pourrait ne pas être découvert avant des années plus tard, lorsque l'enfant tente de s'entraîner à la propreté [17 ; 7]. Le clinicien est alors chargé de la décision de proposer ou non à l'enfant une procédure de refonte pour corriger l'anatomie.

Pour le pronostic à long terme des malformations anorectale, il s'agit principalement d'évaluer la fonction de défécation. Il est largement admis de nos jours que le statut de défécation postopératoire est d'une grande importance [18]. Le trouble de défécation est un facteur important qui affecte la qualité de vie des enfants et des soignants après la réparation d'une malformation ano-rectale. Une évaluation précise de la fonction de défécation est nécessaire pour informer la prise en charge postopératoire individualisée des enfants traités pour malformation anorectale. L'IRM peut être utilisée pour évaluer l'anatomie anorectale, mais son application est limitée par le coût élevé et la nécessité d'une sédation du patient [15, 17].

Les résultats de notre étude démontrent que les complications majeures sont rares et nous n'avons enregistré qu'un seul cas d'incontinence vraie due à un délabrement périnéale survenue après une technique d'Okada liée certainement à une mauvaise technique dans la confrontation exacte des muscles du périnée associée à une suppuration importante. Cette patiente a bénéficié d'une série de réparations et actuellement elle suit des séances de rééducations.

Pour les cas de rétraction rectale et d'anus antéposé une nécessité de ré intervention s'est posée afin d'abaisser ou de recentrer un intestin sain qui peut ensuite être ramené sans tension.

Chez certains auteurs, la fistule recto-urétrale chez le garçon est la principale source d'indication de réinternention [7]. Ces fistules persistantes ou récurrentes peuvent survenir et celles-ci résultent d'un défaut d'identification ou de gestion efficace de la fistule lors de la première intervention. Des fistules acquises peuvent être observés chez les patientes atteints de fistule après réparation d'une fistule recto-vestibulaire ou l'apparition chez le patient d'une fistule périnéale iatrogène par lésion urétrale au moment de la réparation primaire. Dans ces cas, une compréhension du type et de la cause de la fistule est nécessaire pour s'assurer que l'erreur qui a conduit à la persistance, récurrente ou acquise n'est pas répétée. On peut s'aider d'un colostogramme approprié pour identifier l'anatomie pathologie de la fistule pour une planification chirurgicale [19]. Quelle que soit la cause, les fistules peuvent être efficacement abordées avec une incision sagittale postérieure et visualisées en ouvrant la paroi rectale postérieure pour identifier et ligaturer correctement la fistule.

Par ailleurs, un prolapsus rectal est observé dès après anorectoplastie sagittale dans les malformations plus complexes [20]. Le mauvais tonus musculaire et la constipation sont considérés comme des facteurs qui prédisposent le patient à cette complication. La prise en charge optimale est dictée par le degré de prolapsus. S'il est relativement mineur (5mm), une résection périnéale seule de la muqueuse prolabée suffit. Cependant, en cas de prolapsus plus sévère, une réinternention formelle est nécessaire pour sécuriser adéquatement le rectum à la limite postérieur du complexe musculaire. Pour ces auteurs, même des prolapsus mineurs peuvent avoir un impact sur le contrôle intestinal et leur réparation doit être envisagée. [19,20]

Dans notre étude les prolapsus ont fait l'objet d'une réduction associée à un cerclage donnant un résultat satisfaisant. Un autre patient ayant une MAR haute avec une fistule périnéale avait été repris au bloc opératoire pour un écoulement d'urine à travers l'anus en période postopératoire immédiate. Malgré l'exploration en profondeur par voie sagittal postérieure et antérieure jusqu'à identification entière de la vessie, nous n'avions pas pu identifier l'origine de la fistule mais après une période d'observation de 3 semaine l'écoulement s'était arrêté sans une autre réinternention. Ces résultats démontrent que les réinternention peuvent être effectuées avec une morbidité chirurgicale acceptable [21].

La sténose anale était survenue chez un patient dans notre cas et la prise en charge avait été réalisée par une série de dilatations durant trois mois et la sténose a disparu avec un récul de 12mois. La cause probable du taux élevé de sténose est un défaut d'approvisionnement en sang intra-mural résultant d'une dissection rectale antérieure et que seule la sténose cutanée devrait bénéficier d'une dilatation et celles profondes doivent bénéficier d'une procédure de réparation [19].

Dans notre étude, les sténoses sont rares et ont été pris en charge par une simple dilatation, ce qui dénote probablement leur siège cutané.

Conclusion

Malgré les progrèss réalisés dans la prise en charge des MAR, des complications persistent. Une meilleure compréhension de l'anatomie pelvienne et l'introduction dans le future la méthode laparoscopique, permettant une visualisation claire pendant l'intervention pour réduire les dommages au complexe musculaire et aux nerfs, pourraient améliorer le résultat à travers une étude comparative et l'amélioration de la courbe d'apprentissage.

***Correspondance**

Mamadou Alpha TOURE

tourealpha034@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Service de chirurgie pédiatrique, Hôpital National Donka.
2 : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Faculté des sciences techniques et de la santé.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Divarci E, Ergun O. General complications after surgery for anorectal malformations. Pediatr Surg Int. 2020;36(4):431-45.
[2] Wang Z, Hu L, Jin X, Li X, Xu L. Evaluation of postoperative anal functions using endoanal ultrasonography and anorectal manometry in children with congenital anorectal malformation. J Pediatr Surg. 2015;51(3):416-20.
[3] Divarci E, Ergun O. General complications after surgery for anorectal malformations. Pediatr Surg Int. 2020;36(4):431-45.
[4] Tainaka T, Uchida H, Tanaka Y, Hinoki A, Shirota C, Sumida W, et al. Long-term outcomes and complications after laparoscopic-assisted anorectoplasty vs posterior sagittal anorectoplasty for high- and intermediate-type anorectal malformation. Pediatr Surg Int. 2014;30(5):560-3.
[5] Jumbi T, Kuria K, Osawa F, Shahbal S. The effectiveness of digital anal dilatation in preventing anal strictures after anorectal malformation repair. J Pediatr Surg. 2019;54(10):2178-81.
[6] Amanollahi O, Ketabchian S. One-stage vs three-stage repair in anorectal malformation with rectovestibular fistula. Afr J Paediatr Surg. 2016;13(1):20-5.
[7] Han Y, Xia Z, Guo S, Yu X, Li Z. Laparoscopically assisted anorectal pull-through versus posterior sagittal anorectoplasty for high and intermediate anorectal malformations: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2017;12(1):e0170421.
[8] Podevin G, Petit T, Mure PY, Gelas T, Demarche M, Allal H, et al. Minimally invasive surgery for anorectal malformation in boys: a multicenter study. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2009;19 Suppl 1:S233-5.
[9] Tong QS, Tang ST, Pu JR, Mao YZ, Wang Y, Li SW, et al. Laparoscopically assisted anorectal pull-through for high imperforate anus in infants: intermediate results. J Pediatr Surg. 2011;46(8):1578-86.
[10] Senel E, Demirbag S, Tiryaki T, Erdoğan D, Cetinkursun S, Cakmak O. Postoperative anorectal manometric evaluation of patients with anorectal malformation. Pediatr Int. 2007;49(2):210-4.
[11] Keshtgar AS, Athanasakos E, Clayden GS, Ward HC. Evaluation of outcome of anorectal anomaly in childhood: the role of anorectal manometry and endosonography. Pediatr Surg Int. 2008;24(8):885-92.
[12] Yang J, Zhang W, Feng J, Guo X, Wang G, Weng Y, et al. Comparison of clinical outcomes and anorectal manometry in patients with congenital anorectal malformations treated with posterior sagittal anorectoplasty and laparoscopically assisted anorectal pull-through. J Pediatr Surg. 2009;44(12):2380-3.
[13] Holschneider A, Hutson J, Pena A, Beket E, Chatterjee S, Coran A, et al. Preliminary report on the International Conference for the Development of Standards for the Treatment of Anorectal Malformations. J Pediatr Surg. 2005;40(10):1521-6.
[14] deVries PA, Pena A. Posterior sagittal anorectoplasty. J Pediatr Surg. 1982;17(5):638-43.
[15] Gangopadhyay AN, Pandey V. Anorectal malformations. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2015;20(1):10-5.
[16] Golebiewski A, Murawski M, Losin M, Krolak M, Czauderna P. Laparoscopic surgical technique to facilitate management of high

anorectal malformations: report of seven cases. Videosurgery Miniinv. 2011;6(3):150-4.

[17] Bischoff A, Levitt MA, Pena A. Laparoscopy and its use in the repair of anorectal malformations. J Pediatr Surg. 2011;46(8):1609-17.

[18] Kudou S, Iwanaka T, Kawashima H, Uchida H, Nishi A, Yotsumoto K, et al. Midterm follow-up study of high-type imperforate anus after laparoscopically assisted anorectoplasty. J Pediatr Surg. 2005;40(12):1923-6.

[19] Lane VA, Wood RJ, Reck C, Skerritt C, Levitt MA. Rectal atresia and anal stenosis: the difference in the operative technique for these two distinct congenital anorectal malformations. Tech Coloproctol. 2016;20(4):249-54.

[20] Chung PHY, Wong KKY, Tam PKH. Management of anorectal malformations in the era of laparoscopy. Surg Pract. 2014;18(2):94-7.

[21] Liem NT, Quynh TA. Combined laparoscopic and modified posterior sagittal approach saving the external sphincter for rectourethral fistula: an easier and more physiologic approach. J Pediatr Surg. 2013;48(6):1450-3.

Pour citer cet article :

MA Touré, B Keita, MA Diallo, A Diaouné, TS Barry, M Condé et al. La prise en charge des malformations Ano rectales (MAR) à l'Hôpital National Donka. Jaccr Africa 2025; 9(3):110-119

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.001L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Spasme hémifacial révélant une ectasie veineuse chez un patient malien : à propos d'un cas

Hemifacial spasm revealing venous ectasia in a Malian patient: a case report

SH Diallo[1,2,3], B Danthioko*[1,2], A Sogodogo[4], A Coulibaly[1,2], M Daou[1,2], S Diallo[1,2], A Koita[1,2], B Sacko[1,2], YM Maiga[1,2,3]

Résumé

Introduction : Le spasme hémifacial est une affection neurologique rare et invalidante. Toutefois, sa prise en charge constitue un défi dans les pays à ressources limitées tant sur le plan diagnostic que thérapeutique. Nous rapportons un cas de spasme hémifacial chez un patient âgé.

Cas clinique : Il s'agissait d'un patient de 65 ans, présentant des contractures involontaires de la moitié gauche du visage associée à une asymétrie faciale, ainsi qu'une ouverture partielle de l'œil gauche. L'IRM encéphalique révélait une ectasie de la veine jugulaire interne droite. La prise en charge a été symptomatique du fait du plateau technique et du pouvoir d'achat limité.

Conclusion : Le diagnostic et la prise en charge du spasme hémifacial est un défi dans nos contexte de plateau technique insuffisant.

Mots-clés : spasme hémifacial primaire, ectasie veineuse, Bamako.

Abstract

Introduction: Hemifacial spasm is a rare and disabling neurological condition. However, its management is a challenge in resource-limited countries, both diagnostically and therapeutically. We report a case of hemifacial spasm in an elderly patient.

Clinical case: This was a 65-year-old patient presenting with involuntary contractures of the left half of the face associated with facial asymmetry, as well as partial opening of the left eye. Brain MRI revealed an ectasia of the right internal jugular vein. Management was symptomatic due to the limited technical resources and purchasing power.

Conclusion: The diagnosis and management of hemifacial spasm is a challenge in our context of insufficient technical resources.

Keywords: hemifacial spasm, venous ectasia, Bamako.

Introduction

Le spasme hémifacial (HFS) est défini comme des mouvements cloniques ou toniques irréguliers involontaires des muscles innervés par le nerf fascial (1). Elle une asymétrie importante du visage avec une difficulté à ouvrir les yeux, un clignement unilatéral, une déformation de la bouche et de la joue du même côté, entrainant un handicap visuel, social voire professionnel (2). C'est une affection rare avec une prévalence moyenne de 11 pour 100 000 habitants à prédominance du sexe féminin sex-ratio F/H à 2 et des taux d'incidence plus élevés chez les patients âgés de 40 à 79 ans selon Raymond et al (3). La prévalence serait possiblement plus élevé dans la population asiatique (4).

Le diagnostic de l'HFS est clinique qui se caractérise par des contractions cloniques ou toniques involontaires des muscules faciale qui peut s'etendre vers les muscles péribucaux (5). Les symptômes sont aggravés par le stress, la mastication, la parole, la lumière, les stimuli froids et la fatigue (6). Contrairement à d'autres troubles du mouvement, les contractions persistent pendant le sommeil, ce qui peut aggraver la morbidité de la maladie en prédisposant la personne affectée à des troubles du sommeil et à l'insomnie (5,6).

l'électroneuromyogramme notamment l'étude du réflexe de clignement (Blink reflex) garde une place importante. L'intérêt de l'imagerie par raisonance magnétique (IRM) cérébrale réside dans la recherche étiologique qui est dominée par un conflit vasculo-nerveux tel que le conflit entre les artères cérébelleuses le plus souvent (Artére Cérébelleuse Antéro-inférieure et Artére Cérébelleuse Inféro-Postérieure) et le nerf facial au niveau de la zone d'entrée des racines (REZ) du tronc cérébral(7). Le HFS secondaire peut être provoqué par de nombreuses lésions compressives (tumeur, malformation artérioveineuse, maladie de Paget) ou non compressives (traumatisme, paralysie de Bell, accident vasculaire cérébral, sclérose en plaques)(8). Un petit volume de la fosse crânienne postérieure et une hypertension artérielle (AH) sont des facteurs de risque suggérés de HFS (8).

La prise en charge de cette pathologie reste un défi car elle est basée sur l'injection de toxine botulique et la chirurgie pour les conflits vasculonerveux (3). Ces approches thérapeutiques ne sont toujours pas accessibles dans les pays à ressource limitée. Nous rapportons un cas d'HFS chez un malien de 65 ans vu au service de Neurologie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 65 ans, hypertendu connu depuis 10 ans, regulierement suivi sous amlodipine 10 mg, sans notion de traumatisme crânien ni d'antécédent de paralysie faciale périphérique. Il a consulté pour des contractures involontaires touchant la moitié gauche du visage. À l'anamnèse, les spasmes étaient présents depuis environ 4 ans. Ils avaient débuté au niveau des muscles périorbitaires, provoquant une occlusion réflexe des paupières, entraînant une gêne visuelle progressive. Ensuite, les spasmes se sont étendus aux muscles fronto-occipitaux, donnant une impression de mimique involontaire (type séduction), puis aux muscles péribuccaux, provoquant une déformation de la bouche et de la joue du même côté. Les symptômes étaient aggravés par le stress et la fatigue.

L'examen neurologique montrait une asymétrie faciale avec une contraction incontrôlée de la moitié gauche du visage, une ouverture partielle de l'œil gauche, des larmoiements et une déviation de la bouche du même côté. Le reste de l'examen neurologique était sans particularité. Le reste des examens étaient normaux. L'examen général retrouvait une tension artérielle mesurée à 140/90 mmHg au bras gauche et 130/90 mmHg au bras droit, une saturation en oxygène de 99 % à l'air ambiant, et une température corporelle de 36,7°C.

Une imagérie par raisonnage magnétique (IRM) encéphalique a été réalisée, révélant une ectasie de la veine jugulaire interne droite, responsable d'un conflit avec le paquet acoustico-facial à leur émergence (Figure 1). L'électroencéphalogramme

était normal. Les examens biologiques (numération formule sanguine, proteine C-réactive (CRP), vitesse de sédimentation, transaminases, glycémie, urée, et goutte épaisse) étaient sans anomalie. Au vu de ces résultats, le diagnostic de spasme hémifacial d'origine vasculo-nerveuse (conflit par ectasie veineuse) a été retenu.

Le traitement initial comprenait de baclofène 10 mg à raison de 1 comprimé 3 fois par jour et de valproate de sodium 500 mg à raison de 1 comprimé 2 fois par jour pendant 2 mois, des séances de kinésithérapie facial bien conduite pendant 3 mois. Malgré ces approches, aucune amélioration nette des symptômes n'a été observée. Des séances d'injections de toxine botulinique ont été proposées au patient, sans succès. car il a rapporté avoir assister a des effets secondaires de la toxine botulinique chez un proche-parent. Un avis oto-rhino-laryngologie (ORL) a été sollicité pour une éventuelle chirurgie de décompression, qui n'a finalement pas été réalisée par peur du patient des complications de cette approche. Nous avons donc opté pour une suivi psychologique afin de gérer les facteurs aggravants tel que le stress qui a permi une amélioration des symptômes.

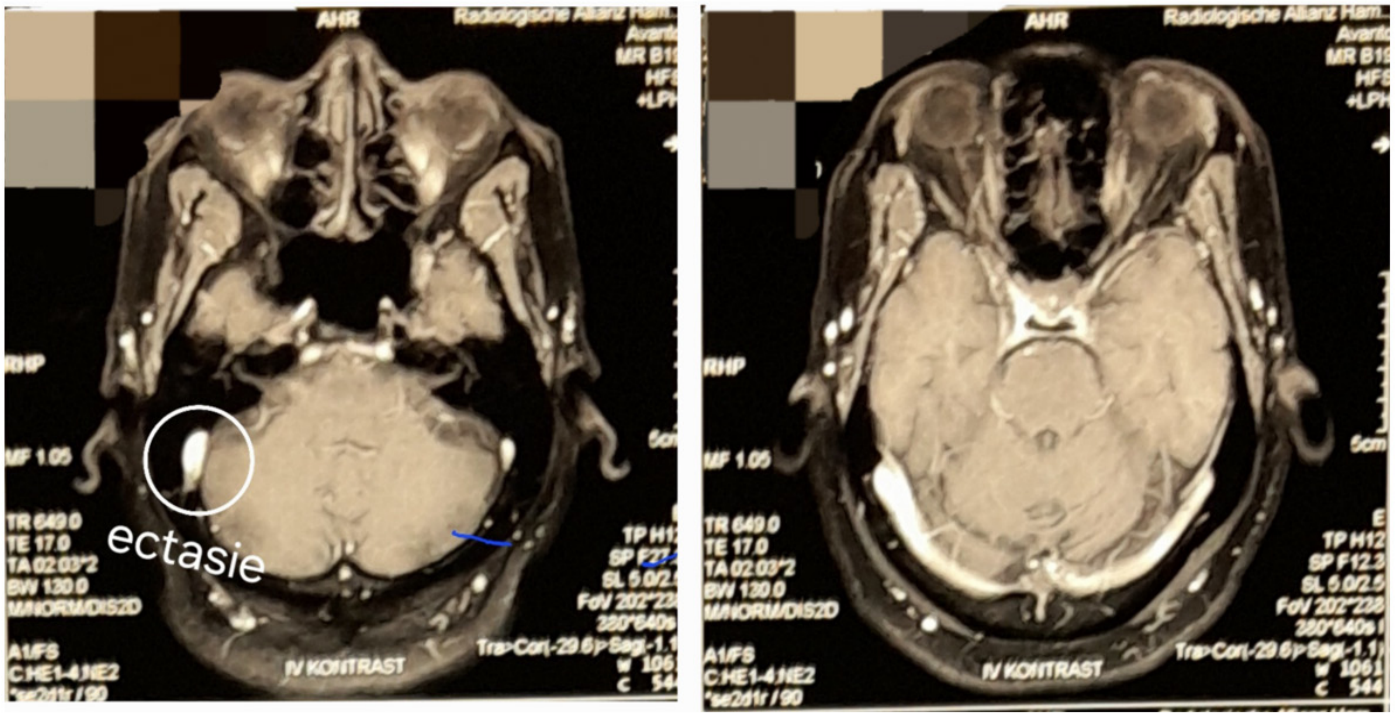


Figure 1. Coupe axiale d'IRM encéphalique avec contraste (séquence T1), mettant en évidence une ectasie de la veine jugulaire interne droite (cerclée en blanc), en conflit avec le paquet acoustico-facial à droite. Cette anomalie vasculaire pourrait être responsable des spasmes hémifaciaux observés chez le patient.

Discussion

Nous avons observé un spasme hémifacial chez un patient âgé de 65 ans comme le rapporte dans la littérature. L'âge de survenue du HSF se situe dans la deuxième moitié de la vie, autour de 66 ans pour Colosimo et al (9). Dans l'étude de Conte et al (5), l'âge au début du spasme hémifacial était de 55,9 ± 16,1 ans chez les patients. Ce groupe de patient est beaucoup plus vulnérable aux conséquences de cette affection notamment la détérioration de la qualité de vie sociale et l'atteinte de la vision. Selon la littérature le spasme hémifacial est une affection rare. La prévalence du spasme hémifacial primitif est de 9,8 pour 10000 en Norvège (10). Il est à prédominance féminine contre 14,5 et 7,4 pour 10000 selon une étude américaine (10).

Le diagnostic positif de SHF ne pose en général pas de problème mais demande une attention de la part du praticien. Le patient décrit des spasmes

toniques ou cloniques de la région péri-oculaire et de la joue homolatérale, spasmes ayant commencé souvent progressivement et d'abord par la région péri-orbitaire surtout en cas de HSF primaire. Dans certains cas, devant l'importance de la contracture, le spasme de l'œil homolatéral entraîne la fermeture de l'œil controlatéral et il devient difficile de différencier un HSF d'un blépharospasme (2).

Le spasme hémifacial est un trouble courant principalement causé par une compression vasculaire, qui se produit souvent au niveau de la REZ du nerf facial de la jonction pontomédullaire (11). Nous avons retrouvé une ectasie de la veine jugulaire interne droite en conflit avec le paquet acoustico-facial à droite. En absence d'aucune autre étiologie pouvant expliquer les manifestations cliniques du patient, nous avons retenu l'estasie comme étiologie. Mercier et Sindou dans une méta-analyse de 12 études ; 2829 patients HSF retenus par DMV (1986–2017) (12) avaient retrouvés une cause veineuse dans 4,9% des cas.

Le spasme hémifacial (SHF) est généralement causé par une compression vasculaire de la zone de sortie de la racine (ZER) du nerf facial. Les vaisseaux responsables dans la plupart des cas de SHF sont les artères cérébelleuses inférieures antérieure et postérieure et l'artère vertébrobasilaire tortueuse. Une double compression de la ZER par des veines et des artères est également associée au SHF, mais l'origine veineuse seule est rarement rapportée (13,14). Seuls quelques cas de SHF associés à une anomalie veineuse du développement du tronc cérébral (AVC), également connue sous le nom d'angiome veineux cérébral, sont décrits (15,16). L'ectasie vasculaire entraîne une pression sur le nerf facial près de sa sortie du tronc cérébral (17). Cette pression peut entraîner une irritation et une hyperexcitabilité du nerf, conduisant à des contractions musculaires involontaires et unilatérales du visage, caractéristiques du spasme hémifacial. Plus précisément, le spasme hémifacial est souvent causé par un conflit vasculo-nerveux, où un vaisseau sanguin, généralement une artère, comprime le nerf facial. Cette compression se produit généralement dans une zone sensible du nerf, juste après sa sortie du tronc cérébral, où la gaine de myéline est plus vulnérable (17).

Certains auteurs ont retrouvé une prédominance gauche du système vertébro-basilaire qui entraînerait plus de SHF gauche. Bien qu'il s'agisse d'une pathologie bénigne, le spasme hémifacial peut être responsable d'un handicap fonctionnel et esthétique majeur (2). Le stress est un facteur très important au moment de l'apparition du HSF, comme rapporté dans notre cas dans lequel le stress et HTA étaient les principaux facteurs d'aggravation.

Le traitement de référence par injection de NTBo/A dans les muscles sujets aux contractions a révolutionné la conduite à tenir devant un HSF (18). Trois formulations de NTBo/A sont disponibles avec l'AMM : abobotulinumtoxinA, onabotulinumtoxinA et uncobotulinumtoxinA. Le protocole utilisé est l'injection trimestrielle de toxine botulique avant la microchirurgie qui reste de traitement de choix (18). Le patient avait été temoin des effets secondaires a type de paralysie liée à l'injection de la toxine botulinique expliquant son refus a ce protocole. Par inaccessibilté de la chirurgie dans notre contexte, nous avons procédé a une gestion des facteurs aggravants par un suivi psychologique pour le stress et son HTA. Ceci a permis une nette amélioration des symptomes.

Conclusion

Le spasme est une pathologie rare et handicapante, son diagnostic et sa prise en charge sont de défis surtout pour les pays en développement ou le plateau technique est suboptimale, la toxine botulique est une alternative majeure avant la microchirurgie. cependant le gestion des facteurs aggravants constitue une approche non negligeable pour l'amérioration de l'etat de santé et la qualité de vie des patients.

Considérations éthiques

Nous avons abtenu le consentement libre et éclairé du patient pour la publication de ses données. Nous remercions le patient pour son consentement.

***Correspondance**

Bakary Danthioko

generaldanthioko@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Centre de recherche et de formation en Neuroscience et génétique médicale, Bamako, Mali.
2 : Service de Neurologie du CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali.
3 : Faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS) de Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), Bamako, Mali.
4 : Centre universitaire de recherche clinique (UCRC) de Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), Bamako, Mali.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Frei K, Truong DD, Dressler D. Botulinum toxin therapy of hemifacial spasm: comparing different therapeutic preparations. Eur J Neurol. 2006 Feb;13 Suppl 1:30-5.
[2] Girard B, De Saint Sauveur G, Tatry M, Abdellaoui M, Tassart M. Spasmes hémifaciaux: étiologies et conduite à tenir. J Fr Ophtalmol. 2021 Mar;44(3):382-90.
[3] Traylor KS, Sekula RF, Eubanks K, Muthiah N, Chang YF, Hughes MA. Prevalence and severity of neurovascular compression in hemifacial spasm patients. Brain. 2021 Jun 22;144(5):1482-7.
[4] Herrero-Infante Y, Rodríguez-Sanz A, Máñez-Miró J, Vivancos-Matellano F. Hemifacial spasm through the last three decades: from etiology to efficacy and safety of long-term botulinum toxin treatment. Clin Neurol Neurosurg. 2021 Apr;203:106555.
[5] Conte A, Falla M, Diana MC, Bologna M, Suppa A, Fabbrini A, et al. Spread of muscle spasms in hemifacial spasm. Mov Disord Clin Pract. 2015;2(1):53-5.
[6] Li T, Feng Z, Song C, Liang Z. Hemifacial spasm is not affected by state of consciousness: a case report. Eur J Med Res. 2021 Dec 7;26(1):138.
[7] Rudzińska M, Wójcik-Pędziwiatr M, Malec-Litwinowicz M, Grabska N, Hartel M, Flak M, et al. Is hypertension a risk factor of hemifacial spasm? Neurol Neurochir Pol. 2016 Mar;50(2):69-74.
[8] Colosimo C, Bologna M, Lamberti S, Avanzino L, Marinelli L, Fabbrini G, et al. A comparative study of primary and secondary hemifacial spasm. Arch Neurol. 2006 Mar;63(3):441.
[9] Nilsen B, Le KD, Dietrichs E. Prevalence of hemifacial spasm in Oslo, Norway. Neurology. 2004 Oct 26;63(8):1532-3.
[10] Cai X, Tang Y, Zhao H, Chen Z, Wang H, Zhu W, et al. A case report of hemifacial spasm caused by vestibular schwannoma and literature review. Brain Sci. 2022 Oct;12(10):1347.
[11] Mercier P, Sindou M. The conflicting vessels in hemifacial spasm: literature review and anatomical-surgical implications. Neurochirurgie. 2018 May;64(2):94-100.
[12] Jin E, Choi JG, Son BC. Hemifacial spasm caused by a vein: a case report. Asian J Neurosurg. 2018;13(3):786-8.
[13] Toda H, Iwasaki K, Yoshimoto N, Miki Y, Hashikata H, Goto M, et al. Bridging veins and veins of the brainstem in microvascular decompression surgery for trigeminal neuralgia and hemifacial spasm. Neurosurg Focus. 2018 Jul;45(1):E2.
[14] Arita H, Kishima H, Hosomi K, Iwaisako K, Hashimoto N, Saitoh Y, et al. Hemifacial spasm caused by intra-axial brainstem cavernous

angioma with venous angiomas. Br J Neurosurg. 2012 Apr;26(2):281-3.

[15] Chiaramonte R, Bonfiglio M, D'Amore A, Chiaramonte I. Developmental venous anomaly responsible for hemifacial spasm. Neuroradiol J. 2013 Apr;26(2):201-7.

[16] Raabe A, Jaiimsin A, Seifert V, Beck J. Use of a strip-clip technique to maintain transposition of a vertebral artery in microvascular decompression surgery. Acta Neurochir (Wien). 2011 Dec;153(12):2393-5.

[17] Carruthers J, Carruthers A. Botulinum toxin in facial rejuvenation: an update. Dermatol Clin. 2009 Oct;27(4):417-25.

Pour citer cet article :

SH Diallo, B Danthioko, A Sogodogo, A Coulibaly, M Daou, S Diallo et al. Spasme hémifacial révélant une ectasie veineuse chez un patient malien : à propos d'un cas. Jaccr Africa 2025; 9(3):120-125
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.002L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Coexistence exceptionnelle de la polyarthrite rhumatoïde et de la goutte : deux observations cliniques

Exceptional coexistence of rheumatoid arthritis and gout: two clinical observations

HAA Garba*[1], A Bah[2], R Bouchrane[3], M Niasse[3], S Diallo[3]

Résumé

La polyarthrite rhumatoïde (PR) et la goutte sont deux maladies inflammatoires articulaires bien connues, mais d'étiologies différentes. Leur association chez un même patient est rarement décrite dans la littérature médicale. Cette étude rapporte deux cas cliniques afin d'illustrer les difficultés diagnostiques et thérapeutiques que cette coexistence peut engendrer.

Le premier cas est un homme de 54 ans ayant présenté un épisode initial de goutte confirmé par la présence de cristaux d'urate, suivi d'un tableau typique de PR séropositive. Le second cas est une femme de 74 ans, atteinte de PR en rémission depuis quatre ans, chez qui un accès goutteux a précédé une rechute polyarticulaire. Dans les deux cas, les éléments cliniques, biologiques et d'imagerie ont permis de confirmer la double pathologie. La double atteinte PR-goutte est rare mais doit être envisagée, surtout devant une polyarthrite atypique ou réfractaire. Une prise en charge différenciée mais simultanée est nécessaire pour prévenir les complications.

Mots-clés : Polyarthrite rhumatoïde, Goutte, Arthropathies inflammatoires, Diagnostic différentiel, Cas Clinique.

Abstract

Rheumatoid arthritis (RA) and gout are two well-known inflammatory joint diseases with different etiologies. Their coexistence in the same patient is rarely reported in the medical literature. This study reports two clinical cases to illustrate the diagnostic and therapeutic challenges posed by this association.

The first case involves a 54-year-old man who initially presented with gout confirmed by the presence of urate crystals, followed by a typical presentation of seropositive RA. The second case concerns a 74-year-old woman with RA in remission for four years, who experienced a gout flare preceding a polyarticular relapse. In both cases, clinical, biological, and imaging findings confirmed the coexistence of both conditions.

Although rare, the dual involvement of RA and gout should be considered, particularly in atypical

or refractory polyarthritis. Differentiated yet simultaneous management is required to prevent complications.

Keywords: Rheumatoid arthritis, Gout, Inflammatory arthropathies, Differential diagnosis, Case report.

Introduction

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est une pathologie auto-immune chronique affectant préférentiellement les petites articulations périphériques, tandis que la goutte est liée à une hyperuricémie entraînant la formation de cristaux d'urate monosodique dans les articulations. Ces deux maladies sont généralement considérées comme distinctes dans leur physiopathologie et leur présentation clinique. Cependant, des cas exceptionnels de coexistence ont été décrits, posant un véritable défi diagnostique. Nous rapportons ici deux observations issues de notre pratique hospitalière, illustrant cette association inhabituelle.

Cas cliniques

Cas n°1

Un homme de 54 ans, tabagique, a été admis pour une polyarthrite chronique bilatérale, prédominant aux poignets, coudes, genoux, pieds et mains. L'analyse du liquide articulaire prélevé au niveau du genou a révélé la présence de cristaux d'urate monosodique, confirmant un diagnostic de goutte. Le traitement initial par colchicine a permis une amélioration partielle. Trois mois plus tard, une poussée polyarticulaire avec raideur matinale prolongée a motivé une nouvelle évaluation. Le bilan a révélé une élévation du facteur rhumatoïde (770 U/mL) et des anticorps anti-CCP (183,9 U/mL). Les radiographies ont montré des érosions et une déminéralisation, typiques de la PR, voir figure 1.

Le diagnostic de PR associée à une goutte a été retenu, et le patient a été mis sous méthotrexate et AINS, avec amélioration clinique significative.



Figure 1 : Radio de pied droit

Signe de destructions articulaires (pincement articulaire de MTP du 1er rayon) associées à des érosions métatarsiennes, associés à des signes de constructions ostéocondensation au niveau de la MTP du 1er rayon, remaniement ostéophytique de la malléole tibiale.

Cas n°2

Une patiente de 74 ans, suivie pour PR séropositive en rémission sous rituximab depuis quatre ans, a consulté pour une monoarthrite aiguë fébrile du genou gauche. L'analyse du liquide articulaire a identifié des cristaux d'urate,voir figure 2 et l'uricémie était élevée (80 mg/L). Deux mois plus tard, une rechute polyarticulaire a été observée, sans facteur déclenchant. Le bilan immunologique a confirmé une réactivation de la PR (FR : 144 U/mL ; anti-CCP : 500 U/mL). La réintroduction du traitement de fond a permis une amélioration rapide. Il est possible que l'épisode goutteux ait agi comme facteur déclenchant de la poussée de PR.

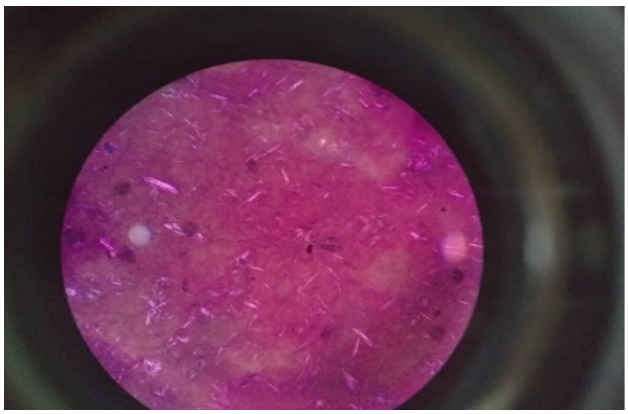


Figure 2 : Amas de microcristaux d'urate de sodium (lumière polarisée avec compensateur rouge de premier ordre).

Discussion

La concomitance de la PR et de la goutte est un phénomène rare, dont la fréquence réelle reste difficile à établir. Certaines études évoquent moins d'une trentaine de cas publiés dans la littérature anglophone sur plusieurs décennies. Le regroupement symptomatique – douleurs articulaires, raideur matinale, atteinte périphérique – peut masquer cette association. De plus, les traitements immunomodulateurs ou anti-inflammatoires peuvent modifier les présentations cliniques classiques. Dans les deux cas rapportés, l'association d'un traitement de fond par méthotrexate (MTX) et d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) a permis une amélioration clinique notable. Le MTX, considéré comme traitement de première intention dans la PR, a montré un effet modulateur de l'immunité innée qui pourrait également atténuer certaines phases inflammatoires de la goutte, bien que son effet direct sur l'hyperuricémie reste controversé. Quant aux AINS, leur rôle dans la prise en charge aiguë de la goutte est bien établi, mais leur utilisation prolongée chez des patients atteints de PR et de comorbidités rénales ou cardiovasculaires nécessite une surveillance rigoureuse. Une méta-analyse récente a suggéré que les patients PR traités au long cours par MTX ont un risque réduit de survenue d'accès goutteux, peut-être en lien avec une stabilisation immunologique globale. L'hypothèse d'une interaction entre les deux pathologies est discutée. Certains auteurs suggèrent un rôle protecteur potentiel de l'hyperuricémie vis-à-vis de la PR, en raison d'effets antioxydants. Toutefois, les données humaines sont contradictoires. Dans notre deuxième cas, une poussée de goutte semble avoir précipité une rechute de PR, peut-être via l'activation de l'immunité innée.

L'imagerie, en particulier l'échographie articulaire (aspect de double contour, tophus), et la recherche systématique de cristaux en cas d'arthrite aiguë, sont des outils indispensables dans le diagnostic différentiel.

Conclusion

La coexistence de la polyarthrite rhumatoïde et de la goutte, bien que rare, est possible et peut complexifier le diagnostic. Elle doit être évoquée devant une symptomatologie atypique, des résistances thérapeutiques ou des discordances entre clinique et biologie. Une prise en charge coordonnée est nécessaire pour éviter les complications liées à chacune des deux pathologies.

***Correspondance**

Garba Harine Abdel Aziz

garbaharine28@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Service de Rhumatologie, Hôpital de la Refondation du Tchad, Université de N'Djamena
2 : Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire, Ignace Deen, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée
3 : Service de Rhumatologie, Hôpital du Coud, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Merdler-Rabinowicz R, Tiosano S, Comaneshter D, Cohen AD, Amital H. Comorbidity of gout and rheumatoid arthritis in a large population database. Clin Rheumatol. 2017;36(3):657–60. DOI: 10.1007/s10067-016-3477-5 PubMed

[2] Jebakumar AJ, Udayakumar PD, Crowson CS, Matteson EL. Occurrence of gout in rheumatoid arthritis: It does happen! A population-based study. Int J Clin Rheumatol. 2013;8(4):433–7.

PMCThe Rheumatologist

[3] Khanna D, Fitzgerald JD, Khanna PP, et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 1: Systematic non-pharmacologic and pharmacologic therapeutic approaches to hyperuricemia. Arthritis Care Res (Hoboken). 2012;64(10):1431–6.

[4] McCarty DJ Jr. The pendulum of progress in gout: From crystals to hyperuricemia and back. Arthritis Rheum. 1964;7:534–41.

[5] Bachmeyer C, Charoud A, Mougeot-Martin M. Rheumatoid nodules indicating seronegative rheumatoid arthritis in a patient with gout. Clin Rheumatol. 2003;22(2):154–5.

[6] Jansen TL, et al. Methotrexate and gout: Old drugs, new questions. Rheumatol Int. 2023;43(3):361–6.

[7] Dalbeth N, et al. Gout management in complex patients: Balancing efficacy and safety. Lancet Rheumatol. 2022;4:e98–e109.

[8] Hwang SH, et al. Risk of incident gout in patients with rheumatoid arthritis treated with methotrexate: A population-based cohort study. Arthritis Care Res (Hoboken). 2023.

[9] Garba HA, Bah A, Bouchrane R, Lienou Tagne V, Hamidou Saoudatou A, Niasse M, et al. Tophaceous gout in adults: Case report and review of the literature. SAS J Med. 2022;8(11):847–9.

[10] Haddani FZ, Guich A, Youssouf T, Hassikou H. Association polyarthrite rhumatoïde et goutte: À propos de deux cas. Cah Santé Méd Thérapeut. 2022;31(1):65–7. DOI: 10.1684/sanmt.2022.110.

Pour citer cet article :

HAA Garba, A Bah, R Bouchrane, M Niasse, S Diallo. Coexistence exceptionnelle de la polyarthrite rhumatoïde et de la goutte : deux observations cliniques. Jaccr Africa 2025; 9(3):126-129

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.003L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Connaissance, attitudes et pratiques des femmes enceintes face aux infections sexuellement transmissibles au CSRéf de la commune III du district sanitaire de Bamako

Knowledge attitudes and practices of pregnant women facing sexually transmitted infections at the CSRéf of Commune III of the health District of Bamako

M Sidibé[1], D Coulibaly*[2], S Diallo[3], MB Coulibaly[4], I Sidibé[5], M Diabaté[6], IS Goita[7], S Kodio[8], AR Dicko[8], A Samaké[9]

Résumé

Introduction : Les infections sexuellement transmissibles (IST) sont des infections qui peuvent se transmettre d'une personne à une autre par voie sexuelle. L'objectif de cette étude était de décrire les connaissances, les attitudes et pratiques des femmes enceintes face aux IST de la Commune III du District de Bamako face aux IST.

Méthodologie : Notre étude s'est déroulée au Centre de santé de référence (CSRéf) de la Commune III du District de Bamako. Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive qui s'est déroulée du 1er au 31 Mars 2022, soit une période d'un mois. Ont été incluses dans notre étude les femmes enceintes vues en consultation prénatale (CPN) durant la période, résidant en Commune III et qui ont accepté de participer à l'étude.

Résultats : Nous avons colligé 196 femmes enceintes. La tranche d'âge 26 à 40 ans était la plus représentée avec 49%. La majorité des femmes enceintes étaient mariées, soit 91% des cas. La majorité des femmes enceintes connaissaient les voies de transmissions des IST, soit 71% des cas. Les femmes ayant déjà utilisé un préservatif étaient les plus représentées avec 62% des cas. La majorité des femmes enceintes avaient déjà eu de 1 à 4 partenaires sexuels dans leurs vies, soit 75% des cas. Dans 78% des cas, les femmes enceintes qui ont des partenaires sexuels occasionnels utilisaient du préservatif au cours des rapports sexuels.

Conclusion : Bien que les méthodes de protection étaient connues par plus de la moitié des enquêtées, nous avons tout de même remarqué des insuffisances au niveau des pratiques et comportements sexuels à risques qui restent à améliorer.

Mots-clés : Connaissance, attitudes, pratiques, femmes enceintes, IST.

Abstract

Introduction: Sexually transmitted infections are infections that can be passed from one person to

another through sexual contact. The objective of this study was to describe the knowledge, attitudes, and practices of pregnant women in front of the STIs in Commune III of the Bamako District regarding STIs.
Methodology: Our study took place at the CSRéf of Commune III of the District of Bamako. This was a cross-sectional study with descriptive aims which took place from March 1 to 31, 2022. Eider a period of one month. Pregment women seen in prenatal consultation (ANC) during the period, residing in Commune III and who agreed to participate in the study were included in our study.
Results: With a sample of 196, the age group 26 to 40 was the most represented with 49%. The average age was 32 years with extremes of 26 and 42 years. The majority of pregnant women were married, i. e. 91% of cases. The primary level was the most represented level of education with 36%. In 87% of cases, pregnant women had knowledge of STIs, i.e. 171 women. The health center was the most cited source of information with 56% of cases. The majority of pregnant women knew the routes of transmission of STIs, i.e. 71% of cases. Fidelity was the most cited means of prevention with 51% of cases. Women who had already used a condom were the most represented with 62% of cases. Women who had their first intercourse between the ages of 16 and 21 were 61%. The majority of pregnant women had already had 1 to 4 sexual partners in their lives; or 75% of cases. 18 pregnant women had casual sexual partners, or 9%. In 78% of cases, pregnant women who have casual sexual partners used condoms during sexual intercourse. Level of education influenced knowledge of STIs. Educated women have more knowledge about sexually transmitted infections.
Conclusion: Although the protection methods were known by more than half of the respondents, we still noticed inadequacies in terms of risky sexual practices and behaviors which still need to be improved.
Keywords: Knowledge, attitudes, practices, pregnant women, STIs.

Introduction

Les infections sexuellement transmissibles sont des infections qui peuvent se transmettre d'une personne à une autre par voie sexuelle. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que plus d'un million d'infections sexuellement transmissibles sont contractées chaque jour dans le monde, avec une croissance du nombre d'agents étiologiques et une tendance à la hausse de l'acuité des maladies asymptomatiques dans la majorité des cas (1). On estime que, chaque année, 374 millions de personnes contractent l'une des quatre IST suivantes : chlamydiose, gonorrhée, syphilis ou trichomonas. D'après les estimations, plus de 500 millions de personnes âgées de 15 à 49 ans ont une infection génitale par le virus Herpès simplex (HSV) (2). L'infection par le papillomavirus humain (HPV) était à l'origine de 570 000 cas de cancer du col de l'utérus en 2018, et cause plus de 311 000 décès liés au cancer du col de l'utérus chaque année (3). Selon les estimations, près d'un million de femmes enceintes étaient infectées par la syphilis en 2016, ce qui a entraîné lors de l'accouchement plus de 350 000 issues défavorables, dont 200 000 mortinaissances et décès néonatals (4).

En Afrique, selon le rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) on estime que chaque année, 357 millions de personnes contractent l'une des quatre (4) IST suivantes : Trichomonas vaginalis (143 millions), chlamydiose (131 millions), gonococcie (78 millions) et syphilis (5,6 millions). Plus de 500 millions de personnes vivent avec une infection par le Virus du Papillome Humain (HSV) herpès (5). À tout moment, environ 291 millions de femmes ont une infection à VPH, l'une des IST les plus courantes. Au-delà de tous ces problèmes la femme enceinte reste la cible la plus vulnérable et la plus atteinte par les IST. Dans les pays dénués de ressources, environs 240 000 femmes meurent chaque année précocement des suites d'un cancer du col de l'utérus dues aux IST (3). Selon de nombreux auteurs, le développement de la pandémie du VIH serait une question de comportements, de

connaissances et d'informations (6).

Au Mali, les différentes études montrent que les IST constituent un problème de santé publique. Le taux des IST chez les femmes et hommes de 15-49 ans ayant eu des rapports sexuels variait entre les régions en 2018. Ce pourcentage était respectivement chez les (femmes -hommes) dans les régions de : Kayes (12,5-4,2) ; Koulikoro (16,5-2,7) ; Sikasso (6,7-1,7) ; Ségou (12,8- 2,5) ; Mopti (10,3-0,9); Tombouctou (8,8-1,2); Gao (12,8-1,1); Kidal (1,7-0,4); Bamako (22,4- 3,7) (7).

Au niveau du centre de santé de référence de la commune III (CSRéf) de Bamako, selon les données de routine qui sont saisies dans un logiciel de gestion sanitaire de District (DHIS)2, en 2020, ils ont enregistré 479 cas d'IST chez les hommes et 167 cas chez les femmes, de même par rapport au VIH, 111 cas chez les hommes et 182 chez les femmes selon le système d'information sanitaire de la commune III (SIS CIII). D'où cette étude au niveau du CSREF de la Commune III afin de minimiser l'impact de cette pandémie sur cette couche de la population. Ces données sont d'importance capitale pour trois raisons : leurs ampleurs, leurs potentielles de complications graves et leurs liens avec le VIH/sida. Dans le but d'apporter notre contribution à la lutte contre les IST, vu la fréquence et peu d'études sur les IST et surtout chez les femmes enceintes, nous avons décidé de décrire les connaissances, les attitudes et pratiques des femmes enceintes de la Commune III du District de Bamako face aux IST.

Méthodologie

Notre étude s'est déroulée au CSRéf de la Commune III du District de Bamako. Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive qui s'est déroulée du 1er au 31 Mars 2022, soit une période d'un mois.

Ont été incluses dans notre étude les femmes enceintes vues en consultation prénatale (CPN) durant la période, résidant en Commune III et qui ont accepté de participer à l'étude. Les femmes ne résidant pas dans en Commune III et celles n'ayant pas accepté de participer à l'étude même résidant en Commune III n'ont pas été incluses dans cette étude.

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel IBM SPSS 25. Les graphiques ont été réalisées avec Excel 2019.

Résultats

Nous avons colligé 196 femmes enceintes, la tranche d'âge 26 à 40 ans était la plus représentée avec 49% (figure 1). L'âge moyen était de 32 ans avec des extrêmes à 26 et 42 ans. La majorité des femmes enceintes étaient mariées, soit 91% des cas. Le niveau primaire était le plus représenté avec 36% des cas.

Dans 87% des cas, les femmes enceintes avaient une connaissance sur les IST, soit 171 femmes (tableau I). Le centre de santé était la source d'information la plus citée avec 56% des cas (figure 2). La majorité des femmes enceintes connaissaient les voies de transmissions des IST, soit 71% des cas. La fidélité était le moyen de prévention le plus cité avec 51% des cas.

Les femmes ayant déjà utilisé un préservatif étaient les plus représentées avec 62% des cas. Les femmes qui ont fait leur premier rapport entre 16- 21 ans étaient de 61%. La majorité des femmes enceintes avaient déjà eu de 1 à 4 partenaires sexuels dans leurs vies, soit 75% des cas. Dix-huit femmes enceintes avaient des partenaires sexuels occasionnels, soit 9% des cas. Dans 78% des cas, les femmes enceintes qui ont des partenaires sexuels occasionnels utilisaient du préservatif au cours des rapports sexuels (figure 3).

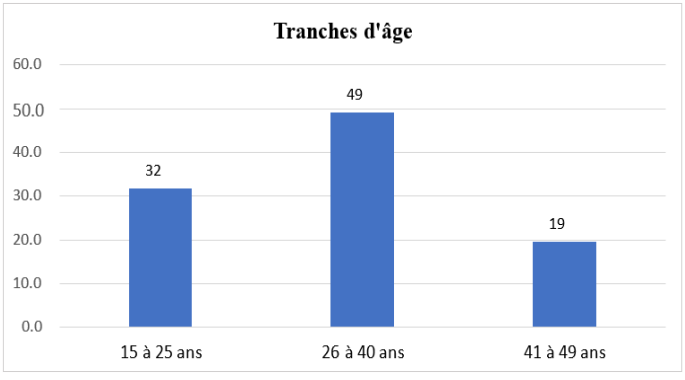


Figure 1 : Représentation des femmes enceintes selon les tranches d'âge

Tableau I : Répartition des femmes enceintes selon la connaissance sur les types d'IST

Types IST	Effectif	Pourcentage
Gonococcie	109	64
VIH/Sida	146	85
Hépatite B	78	46
Herpès génital	34	20
Syphilis	55	32
Chlamydia	18	11
Autres	12	7

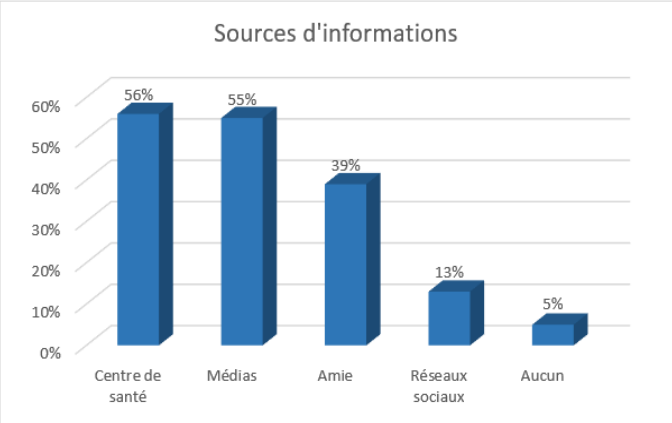


Figure 2 : Représentation des femmes enceintes selon les sources d'information

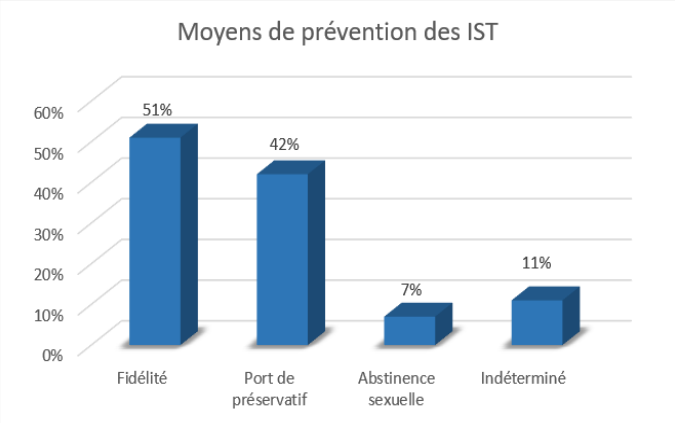


Figure 3 : Représentation des femmes enceintes selon les moyens de prévention des IST

Discussion

Dans notre série, la tranche d'âge 26 à 40 ans était la plus représentée avec 49%. L'âge moyen était de 28,4 ans avec des extrêmes de 26 et 42 ans. Nos données sont plus proches de celles de TOURE F (14) qui a trouvé dans son étude un âge compris entre 14 et 34 ans avec 92% de cas. Notre âge moyen était comparable à celui de Koureïchy MM (8) qui a rapporté que la plupart des gestantes étaient jeunes et avaient un âge moyen de 26,5 ans. Cette prédominance des jeunes femmes a été rapportée également par l'EDSM-VI (9) en 2018 où les femmes âgées de 20 à 39 ans étaient les plus représentées dans 65% des cas.

Dans notre étude, la majorité des femmes enceintes étaient mariées, soit 91% des cas. Ces résultats étaient comparables à ceux rapportés par TOURE F (14) pour qui la proportion de femmes enceintes mariées était de 89,6% des cas. Notre taux est supérieur à celui de l'EDSM-VI (9) qui a trouvé 80% des femmes mariées dans son échantillon. Cette représentation des femmes mariées ressort dans l'étude menée par THIAM D (15) à Dakar et O.Pambou A Brazzaville qui avait fait la même observation (16).

Aux vues des résultats, le niveau primaire était le niveau d'instruction le plus représenté avec 36% des cas. Notre taux était inférieur à celui de TRAORE H en 1991 (17) qui a trouvé 56% de femmes enceintes avec un niveau primaire, DIALLO R (22) a fait le même constat dans son étude avec une représentation massive des femmes enceintes avec un niveau primaire. Nos résultats étaient inférieurs à ceux de TOURE F (14) dont 52% de son échantillon étaient des femmes enceintes ayant un niveau primaire.

Selon les données de notre enquête, la majorité des femmes enceintes, soit 87% ont déjà entendu parler des infections sexuellement transmissibles. Nos résultats étaient supérieurs à ceux de l'étude menée par Sidibé AS au CSRéf-CV en 2015 (10) d'où 53% affirmaient connaître les IST, ainsi qu'à ceux obtenus par Aimé A

(18) sur le comportement sexuel des jeunes en rupture familiale à Abidjan avec 71% des personnes ayant une connaissance sur les IST. Notre taux était presque identique à celui de TOURE F (14) ; sur la totalité des femmes enceintes interrogées au cours de notre étude 86% connaissaient au moins une MST. Nos données étaient différentes de celle de Kondé A (19) dont les principales sources d'information citées par les élèves étaient les médias avec (90%) ; les amis avec 51% ; causerie/Internet avec 41% ; école avec 20%. Dans l'étude de Tatientse A M T (11), les principales sources d'information sur les IST et VIH/SIDA des étudiants étaient la télévision (24%) et la radio (23%) ; la causerie avec les camarades avec 22% ; les cours de la faculté avec 20%. Les résultats de Berthe B (9) étaient similaires à ceux trouvés par les deux études précédentes, à savoir la représentation des médias. La même observation a été rapportée dans une étude réalisée à Dakar par Fofana O et col (12). Au cours de notre étude, l'éviction des infections sexuellement transmissibles était citée comme la principale raison d'utilisation des préservatifs dans 60% des cas. Nos données étaient supérieures à celles de Kouma M (20) qui dans son étude a rapporté seulement 19% d'utilisation du préservatif, ainsi que celle de l'étude de Kondé A (19) dont 22% de son échantillon ont fait mention d'utilisation de préservatif.

Conclusion

Les IST demeurent un problème de santé publique dont la prévention passe obligatoirement par la sensibilisation et le respect de certaines mesures bien que les méthodes de protection étaient connues par plus de la moitié des enquêtées, nous avons tout de même remarqué des insuffisances au niveau des pratiques et comportements sexuels à risques qui restent un défi à relever. Le manque d'information sur les IST de la part des femmes enceintes peut faire d'elles un groupe à risque et faciliter la transmission des IST à leurs nouveaux nés ce qui pourrait engendrer des conséquences négatives. Une amélioration de ces connaissances, attitudes et pratiques et une prise en charge correcte pourrait vraisemblablement réduire la prévalence des IST.

***Correspondance**

Djénèba COULIBALY

tomdolar95@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Direction Régionale de la Santé de Ségou
2 : Centre de Santé de Référence de la commune II de Bamako
3 : Centre de Santé de Référence de Bla/Ségou
4 : Centre de Santé Communautaire et Universitaire de Konobougou
5 : Médecin Première Urgence Internationale Base Ansongo
6 : Direction Générale de la Santé et de l'hygiène Publique
7 : Département de médecine de famille/ médecine communautaire à la FMOS Bamako
8 : Centre de Santé de Référence de la commune III de Bamako
9 : Centre de Santé de Référence de la Commune VI

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Newman LM, Rowley J, Vander Hoorn S, Wijesooriya NS, Unemo M, Low N, et al. Global estimates of the prevalence and incidence of four curable sexually transmitted infections in 2012. PLoS One. 2015;10(12):e0143304. doi:10.1371/journal.pone.0143304.

[2] James C, Harfouche M, Welton NJ, Turner KM, Abu-Raddad LJ, Gottlieb SL, et al. Herpes simplex virus: global infection prevalence and

incidence estimates, 2016. Bull World Health Organ. 2020;98(5):315-329. doi:10.2471/BLT.19.237149.

[3] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2018;68(6):394-424. doi:10.3322/caac.21492. Erratum in: CA Cancer J Clin. 2020;70(4):313.

[4] Unemo M, Lahra MM, Escher M, Eremin S, Cole MJ, Galarza P, et al. WHO global antimicrobial resistance surveillance (GASP/GLASS) for Neisseria gonorrhoeae 2017–18: a retrospective observational study. Lancet Microbe. 2021;2(11):e627-e636. doi:10.1016/S2666-5247(21)00171-3.

[5] Organisation mondiale de la Santé. Infections sexuellement transmissibles [Internet]. Genève: OMS; 2021 [cité 29 avr 2021]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis).

[6] Cellule de Planification et de Statistiques Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF); Institut National de la Statistique (INSTAT); INFO-STAT. Enquête Démographique et de Santé au Mali VI (EDSM VI) [Internet]. Bamako: CPS/INSTAT; 2018. Disponible sur: http://mail.cnom.sante.gov.ml/docs/FR286.pdf.

[7] Institut National de la Statistique (INSTAT); CPS/SS-DS-PF. Enquête Démographique et de Santé du Mali IV (EDSM IV). Bamako: INSTAT; 2006.

[8] Koureïchi MM. Connaissances et attitudes pratiques des femmes enceintes sur le VIH/Sida à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou [thèse]. Bamako: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS); 2022. n°22M147. 81 p.

[9] Institut National de la Statistique (INSTAT); CPS/SS-DS-PF. Enquête Démographique et de Santé du Mali VI (EDSM VI) [Internet]. Bamako: INSTAT; 2018 [cité 29 avr 2021]. 643 p. Disponible sur: http://www.sante.gov.ml/index.php/2014-11-10-17-29-36/documentsstandards/item/3399-edsm-vi

[10] Sidibé AS. Connaissances, attitudes et pratiques des aides ménagères en matière d'infections sexuellement transmissibles et du VIH/SIDA en commune V du district de Bamako [thèse]. Bamako: FMOS; 2015. n°15M17. 74 p.

[11] Tatientse AMT. Connaissances, attitudes et pratiques comportementales liées aux IST et au VIH/SIDA des étudiants de la FMPOS [thèse]. Bamako: FMOS; 2009. n°09M509. 85 p.

[12] Fofana O, Cissoko AO, Bocoum AO, Agbendech M. Évaluation des connaissances des groupes à haut risque au Mali. In: Conférence internationale sur le sida en Afrique; 1991 déc 16-19; Dakar, Sénégal.

[13] Mberyo T, Yandia E. Le comportement sexuel des adolescents à Bangui (République centrafricaine). Afr Popul Stud. 2005;20(2):65-99.

[14] Touré F. Connaissances, attitudes et pratiques des femmes enceintes par rapport aux MST-SIDA dans le district de Bamako [thèse]. Bamako: FMOS; 1996. n°96P11. 130 p.

[15] Thiam D. Les maladies sexuellement transmissibles au Sénégal: problème de santé publique [thèse]. Dakar: Université Cheikh Anta Diop; 1975.

[16] Nzaou O, Pambou CH, Pambou JP. Femmes enceintes et séropositivité à Brazzaville: enquête d'opinions. In: IXe Conférence internationale sur le SIDA et les MST en Afrique; 1995 déc; Kampala, Ouganda. p. 284. TUC609.

[17] Traoré S. Contribution à l'étude des maladies sexuellement transmissibles dans le district de Bamako [thèse]. Bamako: Faculté de Pharmacie; 1985. 44 p.

[18] Aimé A, Gabin K. Étude des connaissances et attitudes des populations face au VIH en Côte d'Ivoire. In: IXe Conférence internationale sur le SIDA et les MST en Afrique; 1995 déc; Kampala, Ouganda. p. 303. TUD15, TUD685.

[19] Kondé A. Étude sur les connaissances, attitudes

et pratiques en matière d'IST et VIH/SIDA au LNDN [thèse]. Bamako: FMOS; 2009.

[20] Kouma M. Connaissances, attitudes et pratiques des adolescents du lycée Mamadou Sarr relatives à la planification familiale, aux infections sexuellement transmissibles et au sida [thèse]. Bamako: FMOS; 2008. n°544.

[21] Banque mondiale; Programme national de lutte contre le Sida. Étude de la prévalence des maladies sexuellement transmissibles et de l'infection VIH au Mali. Bamako: Banque mondiale/PNLS; 1994. Document non publié.

Pour citer cet article :

M Sidibé, D Coulibaly, S Diallo, MB Coulibaly, I Sidibé, M Diabaté et al. Connaissance, attitudes et pratiques des femmes enceintes face aux infections sexuellement transmissibles au CSRéf de la commune III du district sanitaire de Bamako. Jaccr Africa 2025; 9(3):130-136

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.004L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Juvenile glaucoma and high myopia: about a case

Glaucome juvénile et myopie forte : à propos d'un cas

S Diallo*[1], L Koné[1], JT Yagi[1], D Coulibaly[1], B Coulibaly[1], A Tall[1], B Mariko[1], J Dembélé[1], C Sogodogo[1], K Ba[1]

Résumé

Introduction : Le glaucome juvénile est une forme rare du glaucome de l'enfant dû à une anomalie de développement du trabéculum mais à un degré moindre que celle observée dans le glaucome congénital. La myopie forte correspond à une myopie réfractive supérieure à - 6,00 dioptries ou une longueur axiale oculaire supérieure à 26 mm. Elle constitue un facteur de risque pour la survenue et l'aggravation d'un glaucome juvénile et ce risque augmente avec le degré de myopie. Nous rapportons un cas de glaucome juvénile associé à une myopie forte et à un astigmatisme myopique afin de décrire les aspects cliniques et la prise en charge effectuée dans notre contexte.

Cas clinique : Il s'agissait d'un garçon de 5 ans, sans antécédents médicaux particuliers reçu en consultation pour une malvoyance constatée il y'a environ un an. L'examen à la lampe à fente avait trouvé au niveau des deux yeux une mégalocornée, une dystrophie cornéenne partielle. L'examen sous anesthésie générale avait trouvé une pression intraoculaire corrigée sous sévoflurane chiffrée à 26 mmhg à l'œil droit et 28 mmhg à l'œil gauche au tonomètre portable de Goldmann, un diamètre cornéen horizontal et vertical à 13,5 mm à l'œil droit et 13 mm à l'œil gauche. Le fond d'œil au niveau des deux yeux montrait un rapport cup sur disk égale 9/10 à l'œil droit et 8/10 à l'œil gauche, un rejet nasal des vaisseaux papillaires, une zone maculaire sans particularité au niveau des deux yeux. La réfraction sous cycloplégique trouvait une myopie forte associée à un astigmatisme myopique de -13 (-2) 30° à l'œil droit et -12 (-4) 80°.Nous avons retenu le diagnostic de glaucome juvénile associé à une myopie forte et à un astigmatisme myopique.

Conclusion : La myopie forte est un facteur aggravant du glaucome juvénile, le risque augmente avec le degré de myopie. En cas de retard diagnostic et de prise en charge, l'évolution se fait vers l'atrophie optique glaucomateuse.

Mots-clés : glaucome juvénile, myopie forte, trabéculectomie.

Abstract

Introduction: Juvenile glaucoma is a rare form of childhood glaucoma due to a developmental abnormality of the trabecular tract but to a lesser degree than that seen in congenital glaucoma. High myopia corresponds to a refractive myopia greater than -6.00 diopters or an ocular axial length greater than 26 mm. It is a risk factor for the onset and worsening of juvenile glaucoma and this risk increases with the degree of myopia. We report a case of juvenile glaucoma associated with high myopia and myopic astigmatism in order to describe the clinical aspects and the management carried out in our context.

Clinical case: This was a 5-year-old boy, with no particular medical history, who was seen for a visual impairment observed about a year ago. The slit lamp examination had found a megalocornea, a partial corneal dystrophy, in both eyes. Examination under general anesthesia had found a corrected intraocular pressure under sevoflurane estimated at 26 mmHg in the right eye and 28 mmHg in the left eye on Goldmann's portable tonometer, a horizontal and vertical corneal diameter of 13.5 mm in the right eye and 13 mm in the left eye. The fundus at the level of both eyes showed a cup to disk ratio equal to 9/10 in the right eye and 8/10 in the left eye, a nasal rejection of the papillary vessels, a macular area without particularity in both eyes. Subcycloplegic refraction found strong myopia associated with myopic astigmatism of -13 (-2) 30° in the right eye and -12 (-4) 80°. We have retained the diagnosis of juvenile glaucoma associated with high myopia and myopic astigmatism.

Conclusion: High myopia is an aggravating factor in juvenile glaucoma, the risk increases with the degree of myopia. In the event of a delay in diagnosis and treatment, the progression is to glaucomatous optic atrophy.

Keywords: juvenile glaucoma, strong myopia, trabeculectomy.

Introduction

Juvenile glaucoma (JG) is a rare form of childhood glaucoma, due to an abnormality in the development of the trabecular trabecular tractular tractular and immaturity of the iridocorneal angle (AIC) but to a lesser degree than in congenital glaucoma. It occurs after the age of 3 years and mostly between the ages of 5 and 18 [1,2]. Juvenile glaucoma, within primary glaucoma, is an estimated minority at 6% with an incidence of 0.32/100,000 subjects under 20 years of age [3,4]. It can be hereditary (primary congenital glaucoma), autosomal dominant or recessive. Several genes have been identified and associated with juvenile glaucoma (GLC1A, GLC1J, GLC1K, GLC1M and GLC1N). High myopia (MF) corresponds to a refractive myopia greater than -6 diopters or an ocular axial length greater than 26 mm. In Africa, some authors have reported a hospital frequency of high myopia equal to 27.6% in patients aged 5 to 16 years [5]. In the West, some authors have found a prevalence of high myopia equal to 1.3% in patients aged 0 to 17 years [6]. High myopia is a risk factor for the onset and worsening of juvenile glaucoma, and this risk increases with the degree of myopia [7,8]. The damage to ocular collagen observed in high myopia leads to a thinning and stretching of the scleral shell with the main consequences of a modification of ocular rigidity and an increase in mechanical stresses on the eyeball which loses its sphericity, the laws of physics make these major constraints on the posterior pole, as well as on the sieve lamina and the retinal nerve fibers (FNR) that cross it. The combination of juvenile glaucoma and severe myopia is a long-term risk factor for blindness [9]. We report a case of juvenile glaucoma associated with high myopia and myopic astigmatism in order to describe the clinical aspects and the management carried out in our context.

Clinical case

It was a 5-year-old boy, with no particular medical history, who was seen for a visual impairment about a year ago. Oculomotor activity was normal. His visual acuity without correction was 4 meters at the level of both eyes. The slit lamp examination (Figure 1) had found in both eyes (a megalocornea, partial corneal dystrophy, a good anterior chamber, an iris of normal colour and texture, a round pupil centred in areflexic semi-mydriasis, a transparent lens). Examination under general anesthesia found a corrected intraocular pressure (IOP) under sevoflurane of 26 mmHg in the right eye and 28 mmHg in the left eye on Goldmann's portable tonometer, a horizontal and vertical corneal diameter of 13.5 mm in the right eye and 13 mm in the left eye. The measurement of the central thickness of the cornea by ultrasonic pachymetry in the right and left eyes was at 530 µm and 532 µm, respectively. The fundus showed a cup-to-disk ratio equal to 9/10 in the right eye and 8/10 in the left eye, a very pale papillae with nasal rejection of the papillary vessels in both eyes, and an unremarkable macular area in the right and left eyes (Figure 2). The gonioscopy was normal in both eyes. The A-mode ultrasound showed an increase in axial length equal to 38.2 mm in the right eye and 33.2 mm in the left eye. B-mode ultrasound showed bilateral vitreous rearrangement (Figure 3). Optical coherence tomography (OCT) showed a decrease in the thickness of the retinal nerve fiber layer (FNR) around the optic nerve nerve head in RNFL (RNF) mode (Figure 4: C and D). The average thickness of the FNR layer was more decreased in the left eye: 79.41 µm on average, compared to the right eye: 84.78 µm on average (Figure 4: A). The OCT sections showed an irregularity of the retinal layers (Figure 4: B). Subcycloplegic refraction found a strong myopia associated with myopic astigmatism of -13 (-2) 30° in the right eye and -12 (-4) 80° in the left eye before surgical treatment. We have retained the diagnosis of juvenile glaucoma associated with high myopia and myopic astigmatism. We eliminated congenital megalocornea and Axenfeld-Rieger syndrome. We performed a trabeculectomy with an application of mitomycin C at the surgical site in both eyes. The postoperative follow-up was uneventful with a decrease in intraocular pressure to 12mmHg in both eyes. Visual acuity at 2 weeks postoperatively after subcycloplegic refraction -11 (-2) 30° in the right eye and -10 (-4) 80° improves to 3/10 in both eyes. Ophthalmological and optometric monitoring has been introduced. It focused on intraocular pressure, visual acuity, papillae appearance, neuroretinal fiber thickness by OCT, and rehabilitation of refractive and organic amblyopia.



Figure 1: (A, B) megalocornea, partial corneal dystrophy

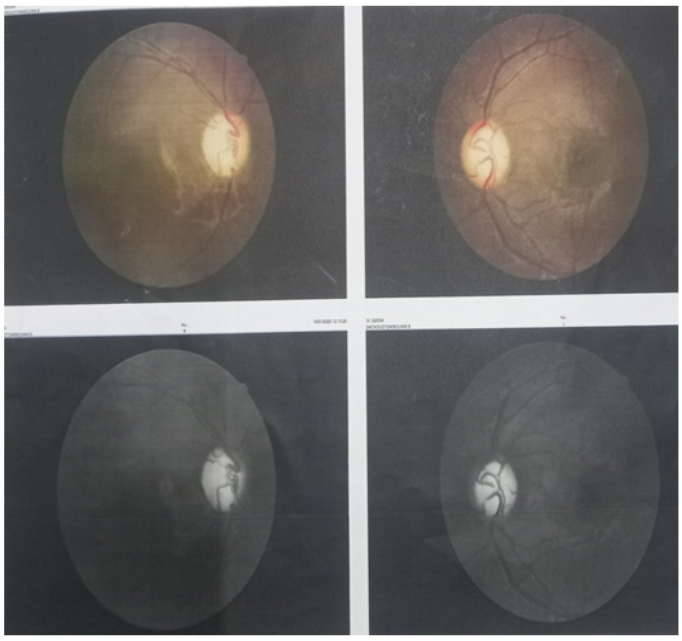


Figure 2: (A, B) cup/disk papillary excavation equals 9/10 in the right eye (C,D) cup/disk papillary excavation equals 8/10 in the left eye

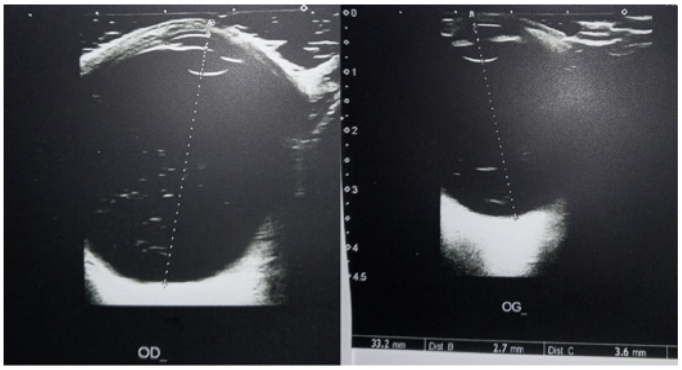


Figure 3: (AB) increase in axial length and vitreous rearrangement in both eyes

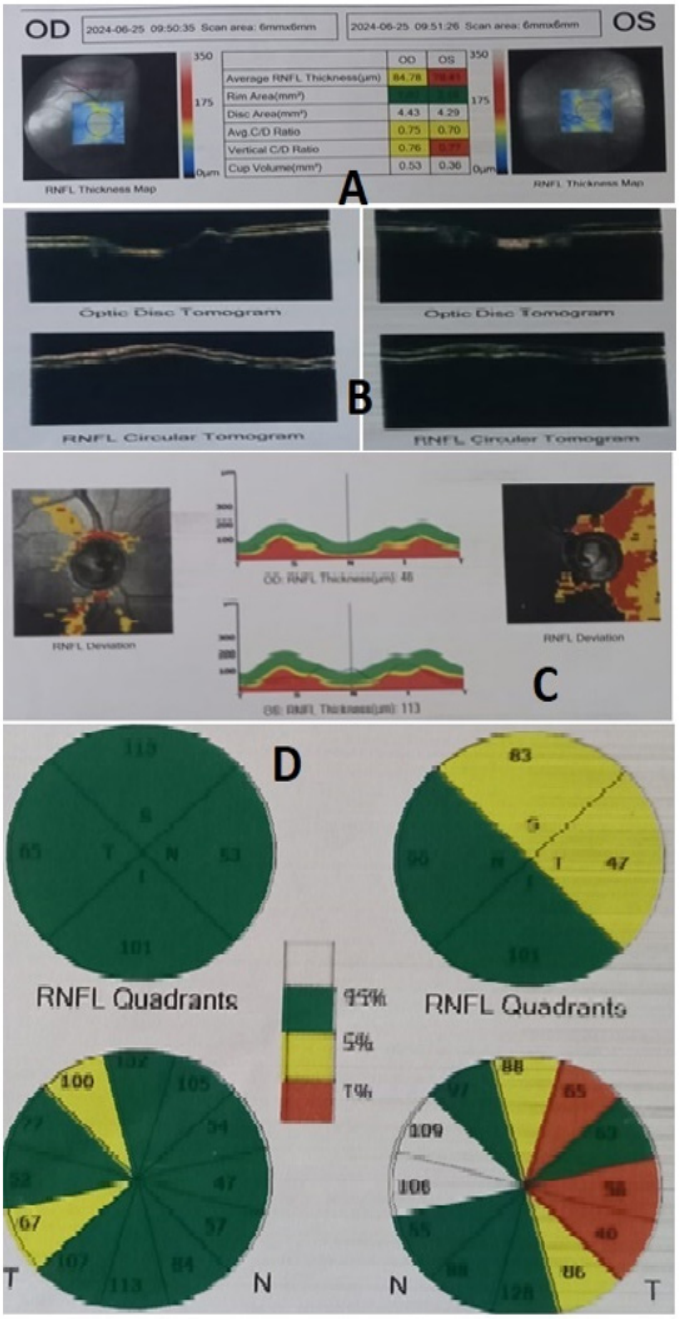


Figure 4: (A) decrease in the average thickness of the FNR layer; (B) irregularity of the retinal layers; (C, D) decrease in the thickness of the retinal nerve fiber (FNR) layer around the optic nerve head.

Discussion

Juvenile glaucoma in the strict sense is a primary open-angle glaucoma occurring before the age of 20 with predominantly male involvement [1]. Our patient was male and had no particular medical history. He was seen for a decrease in visual acuity. Visual decline is frequently found in the literature as the main reason for consultation in the case of G J [10]. The corneal dystrophy and megalocornea present in our patient are described in the literature. Myopia appears to be a risk factor for ocular hypertonia [8, 11]. In hypertonic patients, the risk of transformation into glaucoma increases by 50% in myopic patients compared to emmetropia [12]. Our patient had ocular hypertonia and strong myopia. The condition of the posterior pole is very important to consider in search of optic atrophy, retinal detachment and macular neovessels which are particularly blinding. The papilla in the MF is large and generally pale due to the thinning of the precribriform laminar tissue [13]. In our study, the papillae was very pale and large. Some authors reveal an increase in the prevalence of glaucoma parallel to the increase in the axial length of the eyeball (23.1% for the longest axial lengths greater than 29 mm) [14]. Our patient had an increase in axial length equal to 38.2 mm in the right eye and 33.2 mm in the left eye. The increase in axial length is related to hypertonia. The evolution of IOP is variable and can be seen during the different doses. It influences the size of the eyeball and a blood pressure asymmetry between the two eyes will be of great diagnostic value for GJ [15]. Filtering surgery (trabeculectomy, deep non-perforating sclerectomy) is the treatment of choice for juvenile glaucoma [16]. In our clinical case, we performed a bilateral trabeculectomy with a one-week interval between the two eyes. Although trabeculectomy results in an excellent reduction in intraocular pressure than minimally invasive glaucoma surgery (MIGS), the latter has fewer intra- and post-operative complications than trabeculectomy [17, 18].

Conclusion

High myopia is a factor in the aggravation of juvenile glaucoma, the risk increases with the degree of myopia. Diagnosis in preschoolers is based on the measurement of corneal diameter, intraocular pressure, central corneal thickness and fundus examination. The diagnosis can be completed by measuring the axial length with A-mode ultrasound. Filtering surgery is the procedure of choice to lower intraocular pressure and reduce mechanical stresses related to ocular hypertonia and eyeball extension. The search for and optical correction of a refractive error, in particular myopia, is essential in order to avoid retinal neovascular complications and retinal detachment related to high myopia. In the event of a delay in diagnosis and treatment, the progression is to glaucomatous optic atrophy.

***Correspondence**

Seydou Diallo

diall907@yahoo.fr

Available online : August 23, 2025

1 : African Institute of Tropical Ophthalmology

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Chatoui S, Belmalih M, Elkhoyaali A, et al. Glaucome juvénile bilatéral et asymétrique. J Soc Mar Ophthalmol. 2016;25:7-11.

[2] Tawara A, Inomata H. Developmental immaturity of the trabecular meshwork in juvenile glaucoma. Am J Ophthalmol. 1984;98:82-97.

[3] Aponte EP, Diehl N, Mohney BG. Incidence and clinical characteristics of childhood glaucoma: a population-based study. Arch Ophthalmol. 2010;128:478-82.

[4] Papadopoulos M, Cable N, Rahi J, et al. The British Infantile and Childhood Glaucoma (BIG) Eye Study. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2007;48:4100-6.

[5] Vonor K, Ayena KD, Dzidzinyo K, et al. Les amétropies fortes chez l'enfant à Lomé (Togo). Med Sante Trop. 2014;24:219-20.

[6] Dorian TQDSM, Pierre I, Alexandre D, et al. Myopie de l'enfant en France. Congrès SFO. 2020.

[7] Chihara E, Liu X, Dong J, et al. Severe myopia as a risk factor for progressive visual field loss in primary open-angle glaucoma. Ophthalmologica. 1997;211:66-71.

[8] Mitchell P, Hourihan F, Sandbach J, et al. The relationship between glaucoma and myopia: the Blue Mountains Eye Study. Ophthalmology. 1999;106:2010-5.

[9] Belleza AJ, Hart RT, Burgoyne CF. The optic nerve head as a biomechanical structure: initial finite element modeling. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2000;41:2991-3000.

[10] Tchabi-Hounnou S, Agbahoungba L, Sounouvou I, et al. Hypertonie oculaire et glaucome primitif à angle ouvert. J Fr Ophtalmol. 2012;35(7):523-8.

[11] Nomura H, Ando F, Niino N, et al. The relationship between intraocular pressure and refractive error adjusting for age and central corneal thickness. Ophthalmic Physiol Opt. 2004;24(1):41-5.

[12] Landers J, Goldberg I, Graham SL, et al. Analysis of risk factors that may be associated with progression from ocular hypertension to primary open angle glaucoma. Clin Exp Ophthalmol. 2002;30(4):242-7.

[13] Brandt JD, Beiser JA, Kass MA, et al. Central corneal thickness in the Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS). Ophthalmology. 2001;108:1779-88.

[14] Curtin BJ. The myopias. Basic science and clinical management. Philadelphia: Harper and

Row; 1985. p. 239-45.
[15] Detry-Morel M. Le glaucome congénital. Bull Soc Belge Ophtalmol. 2001;281:49-58.
[16] Poli M. Le glaucome du myope fort: Quand y penser, comment l'affirmer, le suivre, le traiter? Cahiers Ophtalmol. 2014;(182):33-6.
[17] Saheb H, Ahmed II. Chirurgie micro-invasive du glaucome: perspectives actuelles et orientations futures. Curr Opin Ophthalmol. 2012;23(2):96-104.
[18] Sagara H, Yamamoto T, Imaizumi K, Sekiryu T. Impact des stéroïdes, des antibiotiques et de l'hyaluronate de sodium administrés par voie topique sur l'apparition d'infections liées aux bulles: rapport d'enquête de la Société japonaise du glaucome sur les infections liées aux bulles, n° 4. J Ophthalmol. 2017;2017:7062565.

To cite this article :

S Diallo, L Koné, JT Yagi, D Coulibaly, B Coulibaly, A Tall et al. Juvenile glaucoma and high myopia: about a case. Jaccr Africa 2025; 9(3):137-142
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.005L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Lymphome rachidien simulant une spondylodiscite tuberculeuse : à propos d'un cas au CHU de Bouaké

Spinal lymphoma simulating tuberculous spondylodiscitis: a case report at the Bouaké University Hospital

AA N'dri*[1], R Ayemou[1], MS Koffi[1], RP Botti[1], JF Koffi[1], A Ouattara[1]

Résumé

Le diagnostic des spondylodiscites est souvent difficile en raison de la diversité des causes. Ce cas rapporte un jeune homme de 18 ans présentant une dorsalgie avec syndrome de compression médullaire, initialement traité pour une tuberculose osseuse sans preuve histologique. L'aggravation sous traitement a conduit à une biopsie ganglionnaire qui a révélé un lymphome rachidien. Cette observation rappelle l'importance d'évoquer un lymphome dans le diagnostic différentiel des spondylodiscites, surtout en cas de tableau clinique atypique ou de réponse thérapeutique défavorable.

Mots-clés : Lymphome rachidien ; Spondylodiscite ; Diagnostic différentiel ; Bouaké.

Abstract

Diagnosis of spondylodiscitis is often difficult due to the diversity of causes. This case reports an 18-year-old man presenting with back pain and spinal cord compression syndrome, initially treated for bone tuberculosis without histological evidence. Worsening under treatment led to a lymph node biopsy, which revealed spinal lymphoma. This observation highlights the importance of considering lymphoma in the differential diagnosis of spondylodiscitis, especially in cases of atypical clinical presentation or unfavorable therapeutic response.

Keywords: Spinal lymphoma; Spondylodiscitis; Differential diagnosis; Bouaké.

Introduction

Les douleurs rachidiennes non traumatiques peuvent avoir de nombreuses causes [1], avec la spondylodiscite tuberculeuse souvent évoquée en contexte endémique [2]. Toutefois, des pathologies plus rares comme les lymphomes rachidiens peuvent mimer cette infection [2], entraînant un retard diagnostique en l'absence de confirmation histologique [1]. À partir d'un cas initialement pris pour une tuberculose

osseuse, puis diagnostiqué comme un lymphome, cette étude met en évidence l'importance d'inclure le lymphome rachidien dans le diagnostic différentiel des spondylodiscites atypiques. Elle vise à décrire les caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de cette pathologie rare.

Cas clinique

Un patient de 18 ans a été hospitalisé pour des dorsalgies inflammatoires évoluant depuis 1 an, avec impotence fonctionnelle. L'interrogatoire retrouvait un contage tuberculeux, une évolution des douleurs de type mécanique vers inflammatoire, résistantes aux traitements, associées à des signes généraux (fièvre, sueurs nocturnes, amaigrissement).

L'examen clinique retrouvait un patient fébrile, asthénique et amaigri, avec une douleur localisée en T8 à la palpation du rachis, sans adénopathie périphérique ni autre anomalie notable. Le scanner thoracique montrait une lésion vertébrale centrée sur T8, avec érosions osseuses, hyperdensité des muscles paravertébraux en fuseau contenant des calcifications, et des adénopathies profondes. Ces images évoquaient fortement une spondylodiscite tuberculeuse. Toutefois, le test GeneXpert MTB/RIF s'est révélé négatif, soulevant la nécessité d'envisager d'autres diagnostics comme un lymphome rachidien, particulièrement en l'absence de confirmation microbiologique.

La biopsie disco-vertébrale avec examen anatomopathologique n'avait pas été réalisée. En raison de l'endémie tuberculeuse en Côte d'Ivoire, des signes généraux et des images scanographiques évocatrices, le diagnostic de spondylodiscite tuberculeuse avait été retenu, et le patient mis sous traitement antituberculeux pendant 12 mois. À 6 mois de traitement antituberculeux, l'évolution s'était compliquée par une douleur persistante et l'apparition d'une polyadénopathie cervicale et axillaire gauche. Une biopsie ganglionnaire avec examen anatomopathologique avait révélé un lymphome malin non hodgkinien à moyennes cellules figure 2.

Faute de moyens, l'immunohistochimie n'avait pas pu être réalisée. Il s'agissait donc d'un LNH diffus avec atteinte rachidienne, confirmé en l'absence de preuve histologique initiale de tuberculose.

Le bilan préthérapeutique a révélé une anémie, une thrombocytose et une hyperleucocytose, signes d'un processus prolifératif. Certains examens clés n'ont pas pu être réalisés. Le patient, VIH et hépatites négatifs, a reçu une chimiothérapie selon le protocole CHOP, commencée trois mois après le diagnostic. Après trois cures espacées de 21 jours, l'évolution a été favorable avec disparition des signes généraux et réduction de l'adénopathie. Ce cas souligne l'importance de considérer un lymphome même en présence de signes évoquant une tuberculose osseuse.

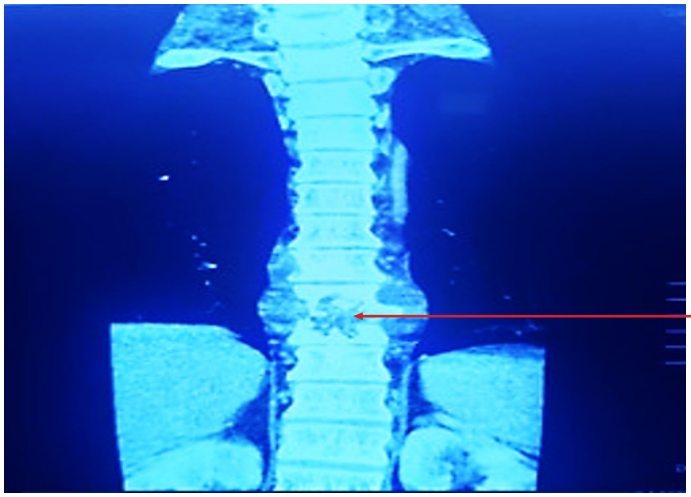


Figure 1 : Scanner thoracique en coupe coronale montrant une atteinte du corps vertébral T8 avec aspect irrégulier et effacement des espaces discaux, pouvant faire évoquer initialement une spondylodiscite tuberculeuse.

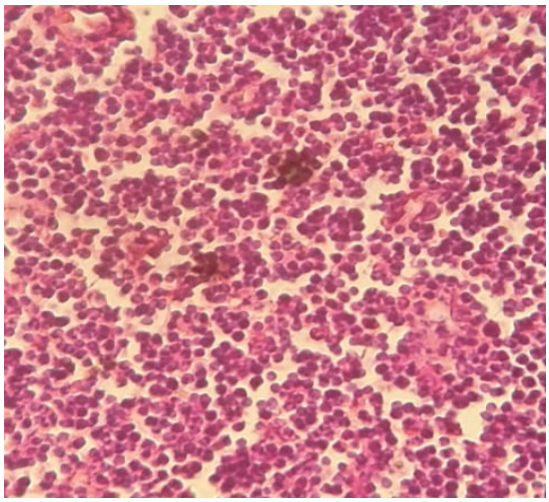


Figure 2 : Aspect histologique du ganglion.

Discussion

L'objectif de cette étude était de décrire les principaux aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs du lymphome osseux secondaire dans sa forme rachidienne, à travers un cas initialement confondu avec une tuberculose vertébrale.

Les lymphomes représentaient environ 14,5 % des tumeurs malignes. Parmi ceux-ci, les lymphomes osseux primitifs (LOP) étaient rares, représentant près de 11 % des lymphomes non hodgkiniens [4]. Les lymphomes osseux secondaires sont plus fréquents que les formes primitives, touchant souvent les jeunes hommes [3]. Le cas rapporté, un patient de 18 ans symptomatique depuis 17 ans, illustrait un retard diagnostique et reflétait la jeunesse de la population ivoirienne [7].

Cette observation soulignait la nécessité de considérer le diagnostic de lymphome rachidien même en contexte de suspicion de tuberculose. Contrairement aux données de la littérature où les cas concernaient souvent des hommes plus âgés [4,6]. Notre patient plus jeune ne présentait aucun facteur environnemental identifiable, laissant suspecter une origine génétique [8].

Les localisations osseuses secondaires touchaient souvent le squelette axial, mimant des tableaux de tuberculose osseuse, comme dans notre observation. Cette similitude radioclinique justifiait l'importance de ne pas écarter un lymphome rachidien devant une suspicion de tuberculose vertébrale. Dans la littérature, les localisations osseuses secondaires touchaient principalement le squelette axial, simulant souvent une tuberculose vertébrale [10], comme dans notre cas. Les signes cliniques fréquents sont les douleurs rachidiennes, les déficits moteurs et les signes de compression médullaire [11]. La tomodensitométrie reste un outil clé pour affiner le diagnostic en évaluant l'extension lésionnelle osseuse et des parties molles [12]. La scintigraphie osseuse peut aider au diagnostic du lymphome osseux systémique en révélant une hyperfixation, bien que son utilité soit limitée dans les formes lytiques [13]. L'IRM reste l'examen de choix pour évaluer l'extension médullaire et aux parties molles [13]. Dans notre contexte, sa non-réalisation pour des raisons financières compliquait ainsi le diagnostic et la prise en charge du lymphome rachidien.

Notre observation se distingue par une présentation simulant une tuberculose rachidienne.

La littérature rapporte des cas d'association entre tuberculose et lymphome, suggérant une interaction possible [2]. Une inflammation chronique liée à une tuberculose non traitée pourrait induire une transformation lymphocytaire maligne, tandis qu'un lymphome préexistant pourrait favoriser une tuberculose par immunodépression [14,2]. Cette complexité diagnostique justifie de ne pas omettre le diagnostic de lymphome rachidien devant une spondylodiscite atypique. Dans ce cas, la tuberculose a été écartée en raison de l'aggravation des symptômes sous traitement antibacillaire. Le diagnostic de lymphome osseux secondaire doit être envisagé devant une atteinte vertébrale, après biopsie osseuse avec étude bactériologique pour exclure le bacille de Koch. La tomodensitométrie seule est insuffisante et doit être complétée par une biopsie guidée en cas d'adénopathies profondes.

Le traitement dépend du type histologique et de l'extension de la maladie. Le protocole CHOP utilisé restait insuffisant pour traiter le patient en raison de l'absence d'immunohistochimie, indisponible dans notre contexte. L'accès aux antimitotiques posait un réel problème à cause de leur disponibilité limitée et du coût élevé. Des traitements innovants et prometteurs existent, notamment la thérapie par lymphocytes T génétiquement modifiés appelés CAR T-cells. Ces lymphocytes T, porteurs d'un récepteur antigénique chimérique (CAR-T) ciblant l'antigène CD19, ont connu un développement rapide [15,16].

L'évaluation de la maladie se faisait par un bilan d'extension comprenant l'examen clinique, la TDM thoraco-abdominale, et la biopsie ostéomédullaire, selon la classification d'Ann-Arbor. L'indice d'activité était apprécié par le score de performance

ECOG (0 à 4), le dosage de la LDH et de la bêta 2-microglobuline (normales ou élevées). Le type histologique du lymphome était classé selon la "working formulation". Ce bilan permettait de guider le pronostic et la stratégie thérapeutique dans les lymphomes [17].

L'atteinte osseuse marquait souvent une maladie plus agressive [5]. Notre patient avait été classé stade IV selon Ann-Arbor. Faute de moyens, les examens pronostiques et la biopsie ostéomédullaire n'avaient pu être réalisés. Le pronostic des lymphomes osseux est plus favorable que celui des autres tumeurs malignes osseuses, avec un taux de survie à cinq ans de 40-50% [10] et plus péjoratif dans les formes à localisations osseuses multiples (stade IV) surtout quand elle s'accompagne d'atteinte endocavitaire exposant au risque de compression médullaire [5]. Enfin, la survenue d'une atteinte osseuse au cours d'une hémopathie maligne serait le témoin d'une évolutivité et d'un mauvais pronostic de la maladie [5].

Conclusion

Le lymphome rachidien secondaire, bien que rare, devait être systématiquement évoqué devant une spondylodiscite atypique ou résistante au traitement antituberculeux. L'imagerie, notamment la TDM et idéalement l'IRM, aide au diagnostic topographique, mais seule la biopsie avec examen anatomopathologique permettait de poser un diagnostic définitif. Il était donc essentiel de pratiquer une biopsie devant toute adénopathie persistante afin d'orienter une prise en charge adaptée et améliorer le pronostic.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la rédaction du cas clinique

***Correspondance**

N'DRI Aya Annick-Charlène

ndricharlene@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Service d'oncohématologie du CHU de Bouaké. Université Alassane Ouattara de Bouaké. BP 1174 Bouaké 01. Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Lechiche C, Corne P, Severac A, Nogues L, Jonquet O. Découverte concomitante d'un lymphome non hodgkinien et d'une tuberculose osseuse. Rev Med Interne. 2005;26(9):756-63.

[2] Zinebi A, Rkiouak A, Akhouad Y, Reggad A, Kasmy Z, Boudlal M, et al. Spondylodiscite granulomateuse: surtout la tuberculose mais ne pas omettre le lymphome. Pan Afr Med J. 2016;25:98.

[3] Groupe Hématologie et Onco Occitanie. Actualisation du Référentiel thérapeutique. 2023;53:98.

[4] Echimane AK, Ahnoux AA, Adoubi I, Hien S, M'Bras K, D'Horpok A, et al. Cancer incidence in Abidjan, Ivory Coast. First results from the registry. Cancer. 2000;89:653-63.

[5] Brousse C, Baumelou E, Morel P. Lymphomes osseux primitifs: étude prospective de 28 cas pour le Groupe d'étude des lymphomes de l'adulte. Rev Rhum. 2000;67(8):627-33.

[6] Benyaïch F, Amar C, Nzambe R, Berrady T, Harzy W. Le lymphome rachidien (à propos de quatre cas). Rev Rhum. 2006;73:1089-259.

[7] ONU-Habitat. Rapport pays Côte d'Ivoire 2023 - « Une meilleure qualité de vie pour tous dans un

monde en urbanisation ». UN Human Settlements Programme. Kenya; 2023. Disponible sur: https://coilink.org/20.500.12592/fm6b97 (consulté le 17 nov 2024).

[8] Bull Cancer. 2017. Disponible sur: www.em-consulte.com/revue/bulcan; www.sciencedirect.com (consulté le 31 août 2017).

[9] Baris D, Zahm SH. Epidemiology of lymphomas. Curr Opin Oncol. 2000;12:383-94.

[10] Çagavi F, Kalayci M, Tekin I. Primary spinal extranodal Hodgkin's disease at two levels. Clin Neurol Neurosurg. 2006;108(2):168-73.

[11] Zinzani PL, Carrillo G, Ascani S, Barbieri E, Tani M, Paulli M, et al. Primary bone lymphoma: experience with 52 patients. Haematologica. 2003;88(3):280-5.

[12] Mulligan ME, McRea GA, Murphey MD. Imaging features of primary lymphoma of bone. AJR Am J Roentgenol. 1999;173:1691-7.

[13] Yasumoto M, Nonomura Y, Yoshimura R, Haraguchi K, Ito S, Ohashi I, et al. MR detection of iliac bone marrow involvement by malignant lymphoma with various MR sequences including diffusion-weighted echo-planar imaging. Skeletal Radiol. 2002;31(5):263-9.

[14] Truszczyńska A, Nowak-Misiak M, Rapata K, Walczak P. Tuberculosis of the spine masquerading as a spine lymphoma: a case report and discussion of diagnostic and therapeutic traps. Neurol Neurochir Pol. 2013;47(2):189-93.

[15] Salles G. L'émergence des traitements par cellules CAR-T dans les lymphomes. Bull Cancer. 2018;105 Suppl 2:S168-77.

[16] Hermans C, Lambert L, Knoops MC, Vekemans X, Poire V, Havelange L, et al. Innovations en hématologie: que retenir de 2015. Louvain Med. 2016;135(2):5-20.

[17] Rathmell AJ, Sutcliffe SB, Clark RM. Localized lymphoma of bone: prognostic factors and treatment recommendations. Br J Cancer. 1992;66:603-6.

Pour citer cet article :

AA N'dri, R Ayemou, MS Koffi, RP Botti, JF Koffi, A Ouattara. Lymphome rachidien simulant une spondylodiscite tuberculeuse : à propos d'un cas au CHU de Bouaké. Jaccr Africa 2025; 9(3):143-147
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.006L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Evaluation de la réponse virologique chez les patients ayant une infection chronique de l'Hépatite virale C traités par l'association Sofosbuvir et Daclatasvir à Bujumbura

Evaluation of viral response in patients with viral chronic infection of hepatitis C treated with the association of Sofosbuvir and Daclatasvir in Bujumbura

M Amani*[1], T Ingabire[1], JB Ngomirakiza[1], AJ Iradukunda[1]

Résumé

But : Evaluer la réponse virologique après un traitement comprenant l'association sofosbuvir et daclatasvir chez les patients ayant une infection chronique du virus de l'hépatite C.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude prospective préliminaire réalisée sur une période allant de Mars 2018 à Mars 2020. Etait inclus, dans notre étude, tous les patients âgés de plus de 15 ans infectés par le virus de l'hépatite C traités par l'association Sofosbuvir et Daclatasvir ayant fait une charge virale (ARN-VHC) avant le traitement et 3 mois après la fin du traitement.Les patients étaient recrutés dans le service de Médecine Interne de l'Hôpital Populaire de Kamenge . Les critères de mise sous traitement étaient un dosage d'anticorps anti-VHC positive et l'ARN Virale C détectable (Charge virale).Les patients étaient traités par l'association Sofosbuvir 400mg et Daclatasvir 60mg pendant 3 mois.

Le contrôle de l'efficacité du traitement était fait par la quantification de l'ARN/VHC 3mois après la fin du traitement.

Résultats : Au cours de notre étude ,25 patients infectés par le virus de l'Hépatite C ont été inclus dont (14/25)56 % de sexe masculin et (11/25) 44% de sexe féminin avec un sex ratio de 1,2. L'âge moyen était de 54ans.La charge virale avant le traitement et 3 mois après la fin du traitement a été réalisée chez tous les patients (25/25)100%. La charge virale indétectable 3 mois après la fin du traitement a été trouvé avec un taux de (24/25) 96%.

Conclusion :Le taux de réponse virologique de contrôle après 3 mois de traitement de l'infection virale chronique de l'hépatite C(Réponse Virale Soutenue=RVS) dans notre étude est de 96% après un traitement à base de l'association sofosbuvir et daclatasvir.

Mots-clés : Hépatite c, antiviraux d'action directe,charge virale.

Abstract

Aim:to evaluate the viral response after the treatment with the association of sofosbuvir and daclatasvir in patients living with the viral chronic infection of hepatitis C.

Methodology: This study was a Prospective preliminary study carried out from March 2018 to March 2020 in the service of Internal Medicine of the popular hospital of kamenge. We have included all patients aged over 15 years old who have a chronic viral infection of hepatitis C ,who have been treated with the combination of sofosbuvir and daclatasvir and who have done the quantifcation of the viral charge(RNA-HCV) 3 months after the end of treatment.

Results: During the period of our study,25 patients living with the viral chronic infection of hepatitis C had been included in this study. (14/25) 56% male and (11/25) 44% female with the sex ratio of 1.2.The mean age was 54 years old. (25/25) 100% has realized the viral charge 3 months after the end of treatment. The indetectable viral charge 3 months after the end of treatment (Sustained Viral Response=SVR)was found at the rate of (24/25) 96%.

Conclusion: the rate of viral response 3 months after the end of treatment of the viral chronic infection of hepatitis C is 96% with the association of sofosbuvir and daclatasvir.

Keywords:Hepatitis C,Direct acting antiviral,viral charge.

Introduction

Le virus de l'hépatite C (VHC) est parmi les virus humains les plus répandus dans le monde. Il constitue un important problème de santé publique. Il est l'un des facteurs de risque majeurs pour l'apparition de la cirrhose hépatique et du carcinome hépatocellulaire [1,2]. Environ2,8% de la population mondiale soit 180.000.000 individus seraient porteurs de ce virus [3]. En France et aux USA, la prévalence est estimée respectivement à 1,1% et à 1,8% [4,5]. Sur le continent africain, 31.900.000 individus (5,3%) seraient infectés [3]. En Afrique Centrale, des taux variant entre 5 % et 14,7% ont été rapportés [6,7].

Au Burundi, en 2002, la séroprévalence nationale des Anticorps anti -VHC était de 8,2% [8].

Les traitements des hépatites virales C ont été considérablement développés depuis ces dernières années, le taux de réponse virologique est passé de moins de 20% au moment de la découverte, à 47% sous bithérapie interféron/ribavirine et à 61% sous bithérapie pégylée 20 ans plus tard. Depuis quelques années (en 2014), la mise sur le marché d'antiviraux à action directe apparait comme une révolution dans le traitement de l'hépatite C ; la Réponse Virologique Soutenue peut dépasser 90% et sans IFN de tous les génotypes avec une bonne tolérance et un traitement raccourci à 8, 12 ou 24 semaines [9,10,11]

Notre étude nous a permis d'évaluer la réponse virologique soutenue après un traitement comprenant l'association sofosbuvir et daclatasvir depuis Mars 2018 à Mars 2020.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective réalisée dans le service de Médecine Interne de l'Hôpital Populaire de Kamenge à Bujumbura sur une période allant de Mars 2018 à Mars 2020. Etait inclus, dans notre étude, tous les patients âgés de plus de 15 ans ayant une infection chronique due au Virus de l'hépatite C jugée par une positivité des anticoprs anti-VHC et une charge virale (ARN-VHC) détectable, ayant été traité par l'association daclatasvir et sofosbuvir et ayant réalisé une charge virale (ARN-VHC) de contrôle 3 mois après la fin du traitement. Le calcul du pourcentage avait été réalisé à l'aide d'une calculatrice scientifique.

L'évaluation de l'hépatopathie était réalisée par l'échographie abdominale ainsi que la quantification de la Charge virale C (ARN-VHC).

Le génotype du virus de l'hépatite C n'a pas pu être réalisé du faite de la précarité économique de nos

patients. Avant le traitement tous les patients ont réalisé un électrocardiogramme et aucun n'a présenté d'anomalies électrocardiographiques.

Le traitement était l'association sofosbuvir 400mg et daclatasvir 60mg en une prise journalière à une heure fixe de la journée. La Réponse Virologique Soutenue était définie comme la négativation de la charge virale 12 semaines après la fin du traitement.

Tous les patients ont été traites pendant 3mois (12 semaines). Un patient avaient déjà reçu l'associatiation sofosbuvir et ledipasvir avant la mise sous traitement. Aucun patient n'a présenté des effets sécondaires durant le traitement avec une bonne observance.

Résultats

Au cours de notre étude, 25patients infectés par le Virus de l'hépatite C mis sous traitement ont été inclus. L'âge moyen était de 54 ans avec les extrêmes de 22 ans et 86 ans. (14/25) 56% étaient de sexe masculin et (11/25) 44% étaient de sexe féminin, soit un sex-ratio de 1,2. La charge virale avant traitement a été réalisée chez (25/25) 100% des patients. Les chiffres de la charge virale variaient entre 100.000 et 5.000.000uI/ml,soit une charge virale moyenne de 2550000ui/ml(=6,4log). L'échographie abdominale a été réalisée chez (25/25)100%, des patients. Tous les patients avaient un foie non cirrhotique.

Tous les patients ont été soumis à 3mois donc 12 semaines de traitement par l'association sofosbuvir et daclatasvir.

Après traitement, (25/25) 100% des patients ont fait la charge virale (ARN-VHC) de contrôle 3 mois après la fin de traitement et (24/25) 96% ont présenté une charge virale indétectable.

Discussion

Le but de cette étude était d'évaluer la réponse au traitement à base de l'association Sofosbuvir et Daclatasvir de l'infection chronique de l'hépatite virale C chez les patients suivi dans le service de Médecine Interne de l'Hôpital populaire de Kamenge à Bujumbura.

Dans notre série, l'âge moyen était de 54 ans avec les extrêmes de 22 ans et 86 ans.La charge virale moyenne pré-thérapeutique de nos patients était de 2550000ui/ml soit 6,4log avec des extrêmes entre 100.000 ui/ml soit 5log et 5.000.000ui/ml soit 6,7log. Ces résultats sont comparables à ceux de David LW et al.dans leur études aux Etats –Unies en 2015,qui ont trouvé un âge moyen de 53,3ans et une charge virale moyenne pré-thérapeutique de 6,6log[12].

L'échographie abdominale a été utilisée pour l'évaluation de l'hépatopathie chronique ; tous les patients (25/25) 100% ont présenté un foie non cirrhotique à l'échographie hépatique.

Bruix J et al. soutiennent la préférence de l'échographie hépatique par rapport aux autres techniques dans la surveillance d'une hépatopathie chronique[13].

Tous les patients ont été soumis à 3mois donc 12 semaines de traitement par l'association sofosbuvir et daclatasvir.Après traitement,(25/25) 100% des patients ont fait la charge virale(ARN-VHC) de contrôle 3 mois après la fin de traitement et (24/25) 96% ont présenté une charge virale indétectable. Aucun patient n'a présenté des effets indésirables au cours du traitement.

Ntagirabiri R et al.au Burundi en 2014 sur 179 patients 166 (92.7%) étaient génotype 4; 10 patients (5.6%) étaient génotype 1 et 3 patients (1.7%) étaient génotype 3[14]

Eloumou S.A et al,dans une étude réalisée au Cameroun en 2018 sur 22 patients VHC génotype 2 ayant reçu l'association sofosbuvir-daclatasvir, la réponse virologique soutenue 12 semaines après la fin du traitement (RVS12) était de 100%[15].

David LW et al.aux Etats Unies en 2015 chez les patients de toutes les races co-infectés VHC(génotype 1,2,3,4) et VIH sous traitement ARV ont trouvé les taux de Réponse Virale Soutenue suivants après un traitement de 12 semaines à l'association Sofosbuvir et daclatasvir :

- *génotype 1 :*
  - sans cirrhose : Réponse Virologique Soutenue : 97 -100% ;

- avec cirrhose : Réponse Virologique Soutenue :89-92%,

- *génotype 2 :* Réponse Virologique Soutenue : 100%,
- *génotype 3 :* Réponse Virologique Soutenue : 100%,
- *génotype 4 :* Réponse Virologique Soutenue : 100% [12].

Conclusion

Les antiviraux à action directe sont efficaces et bien tolérés, les patients VHC traités par le protocole Sofosbuvir/Daclatasvir ont une meilleure Réponse Virale Soutenue de 96% et une meilleure tolérance. Nous pouvons encourager l'utilisation de ce protocole pour avoir une prise en charge optimale dans le cadre du traitement du Virus de l'hépatite C dans les pays à faible revenus.

***Correspondance**

Amani Moibéni

amani.moibenie@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, service de Médecine Interne

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Estimating the world cancer burden: Globocan 2000. Int J Cancer. 2001;94:153-6.

[2] Yu MC, Yuan JM. Environmental factors and risk for hepatocellular carcinoma. Gastroenterology. 2004;127(5 Suppl 1):S72-8.

[3] Karoney MJ, Siika AM. Hepatitis C virus (HCV) infection in Africa: a review. Pan Afr Med J. 2013;14:44.

[4] Desenclos JC. Epidémiologie de l'hépatite C: Infection par le virus de l'hépatite C. Rev Prat. 2000;50:1066-70.

[5] Lauer GM, Walker BD. Hepatitis C virus infection. N Engl J Med. 2001;345:41-52.

[6] Guerra J, Garenne M, Mohamed MK, Fontanet A. HCV burden of infection in Egypt: results from a nationwide survey. J Viral Hepat. 2012;19:560-7.

[7] Delaporte E, Dazza MC, Larouzé B. Epidémiologie du virus de l'hépatite C. Med Mal Infect. 1995;25:1084-8.

[8] Ntagirabiri R, Baransaka E, Ndayiragije A, Niyongabo T. Prévalence du virus de l'hépatite C au Burundi: enquête nationale. J Afr Hépatol Gastroentérol. 2014;8:25-8.

[9] European Association for the Study of the Liver (EASL). Online recommendations on treatment of hepatitis C 2014. London: 49th meeting of EASL; April 2014.

[10] Lange CM, Jacobson IM, Rice CM. Emerging therapies for the treatment of hepatitis C. EMBO Mol Med. 2014;6:4-15.

[11] Pawlotsky JM. New hepatitis C therapies: the toolbox, strategies, and challenges. Gastroenterology. 2014;146:1176-92.

[12] Wyles DL, Ruane PJ, Sulkowski MS, Dieterich D, Luetkemeyer AF, Morgan TR, et al. Daclatasvir plus sofosbuvir for HCV in patients coinfected with HIV-1. N Engl J Med. 2015;373:714-25.

[13] Bruix J, Sherman M, Llovet J, Beaugrand M, Lencioni R, Burroughs A, et al. Clinical management of hepatocellular carcinoma: conclusions of Barcelona-2000 EASL Conference. J Hepatol. 2001;35:421-30.

[14] Ntagirabiri R, Poveda JD, Mumana A, Ndayishimiye H. Genotypes and subtypes of hepatitis C virus in Burundi: a particularity in sub-Saharan Africa. Pan Afr Med J. 2014;19:69.

[15] Eloumou Bagnaka SA, Luma HN, Bekolo W,

Ngoule R, Malongue A, Taku TS, et al. Réponse virologique soutenue chez le patient camerounais porteur du VHC chronique génotype 2: étude comparative entre le protocole sofosbuvir/ ribavirine versus sofosbuvir/daclatasvir. Gastroenterol Clin Biol. 2018;42(Suppl 1):244.

Pour citer cet article :

M Amani, T Ingabire, JB Ngomirakiza, AJ Iradukunda. Evaluation de la réponse virologique chez les patients ayant une infection chronique de l'Hépatite virale C traités par l'association Sofosbuvir et Daclatasvir à Bujumbura. Jaccr Africa 2025; 9(3):148-152
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.007L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Bladder urine retention: etiologies and management at the urology andrology department of the Conakry University Hospital

Les rétentions d'urines vésicales : étiologies et prise en charge au service d'urologie andrologie du CHU de Conakry

MD Barry*[1,2], AS Diallo[1,3], AO Barry[1,2], TO Diallo[1,2], MM Barry[1,2], MB Bah[1,2], D Kanté[1,2], M Barry[1,2], I Bah[1,2], AB Diallo[1,2], OR Bah[1,2]

Résumé

Introduction : La rétention d'urines vésicales est l'urgence urologique la plus fréquente dans notre pays.

Le but de cette étude était de déterminer les étiologies et la prise en charge des rétentions d'urines vésicales.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude était rétrospective de type descriptif d'une durée de 3 ans (allant du 1er Janvier 2020 au 31 Décembre 2022).

Ont été inclus, tous les dossiers des patients présentant une rétention d'urines vésicales aigue ou chronique ayant un diagnostic étiologique et une prise en charge.

Résultats : Durant notre période d'étude, 511 patients ont été reçus pour rétention d'urines vésicales au service d'urologie de l'Hôpital National Ignace Deen. Ce qui représentait 62,3% par rapport aux autres urgences urologiques.

L'âge moyen de nos patients était de 68,04 ans. Parmi les catégories socio-professionnelles, les cultivateurs étaient les plus représentés avec 51,08% (n=261) des cas. Les motifs de consultations ont été dominés par la RCIUV avec 82%. Tous nos patients ont bénéficié d'un drainage vésical des urines en urgence par sondage urétral dans 84,5% des cas.

Le diagnostic étiologique le plus fréquent a été les tumeurs prostatiques avec 88,8% ; suivie des sténoses de l'urètre 10% et les lithiases vésicales 2,7%.

L'adénomectomie transvésicale de la prostate a été la méthode opératoire la plus utilisée avec 79,3% des cas, suivie de la résection transurétale de la prostate avec 8,3% des cas.

Conclusion : La rétention d'urines vésicales constitue la première urgence urologique dans notre pays avec 62,3% de nos activités.

Le diagnostic est essentiellement clinique et se base sur la présence du globe vésicale.

Le cathétérisme urétral a été le mode de drainage le plus usité dans nos pratiques.

Le traitement étiologique dépend de l'étiologie.

Mots-clés : Rétention d'urines vésicales - Etiologies - Prise en charge - CHU de Conakry.

Abstract

Introduction: Bladder urine retention is the most common urological emergency in our country.

The aim of this study was to determine the etiologies and management of bladder urine retention.

Methodology: This was a retrospective descriptive study lasting 3 years (from January 1, 2020 to December 31, 2022).

All records of patients with acute or chronic urinary retention were included, with an etiological diagnosis and management.

Results: During our study period, 511 patients were seen for bladder urine retention in the urology department of the Ignace Deen National Hospital. This represented 62.3% compared to other urological emergencies.

The average age of our patients was 68.04 years. Among the socio-professional categories, farmers were the most represented with 51.08% (n=261) of cases. The reasons for consultations were dominated by the RCIUV with 82%. All our patients benefited from emergency urinary bladder drainage by urethral catheterization in 84.5% of cases.

The most frequent etiological diagnosis was prostate tumors with 88.8%; followed by urethral stenosis 10% and bladder stones 2.7%.

Transvesical adenomectomy of the prostate was the most commonly used surgical method with 79.3% of cases, followed by transuretal resection of the prostate with 8.3% of cases.

Conclusion: Bladder urine retention is the leading urological emergency in our country with 62.3% of our activities.

The diagnosis is essentially clinical and is based on the presence of the bladder globe.

Urethral catheterization has been the most commonly used mode of drainage in our practices.

Etiological treatment depends on the etiology.

Keywords: Bladder urine retention - Etiologies - Management - Conakry University Hospital.

Introduction

Bladder urine retention (BUR) is one of the most prevalent urological emergencies, accounting for about 0.4% of reasons for emergency room visits, and is of interest to men in more than 80% of cases [1]. Nearly 10% of men > 70 years of age and 1/3 of men > 80 years of age will be exposed to a UVR event [2]. It is an essentially male complication, often in a prostate context (adenoma, cancer, acute prostatitis and prostate abscess) [3]. The etiologies in women are essentially dominated by pelvic tumors, prolapse, abscessed urethral diverticulum and in children: valves of the posterior urethra, tight phimosis in boys, hematocolposis in prepubescent girls [4].

In clinical diagnosis, UVR is part of the natural history of benign prostatic hyperplasia (BPH) in the majority of cases, as the first manifestation in 50% of cases [5]. Traditional management of UVR involves bladder drainage through a transurethral bladder catheter or suprapubic catheter and post-drainage management [6].

In Guinea, DIALLO AB et al. In their study on the profile of urological emergencies, the main etiologies of urinary retention were prostate tumors (65.3%) and urethral stenosis (25.6%) [7].

The general objective of this study was to report on the etiologies and management of bladder urine retention in the Urology Department of the University Hospital of Conakry.

Methodology

Our study was retrospective, descriptive in nature, lasting 3 years (from January 1, 2020 to December 31, 2022).

This study included all records of patients with acute or chronic urinary retention who had an etiological diagnosis and management.

We excluded from our study all records of patients received for bladder urine retention but who did not meet the selection criteria.

The variables studied were: frequency, age, sex,

occupation, origin, types of bladder urine retention (RAUV, RCIUV, RCIUV without distension, IUGR with distension). The IUGR is said to be with or without distension depending on whether or not the residue is greater than the physiological capacity of the bladder (300 ml).

The field, emergency procedures (urethral catheterization, cystostomy at the very least, surgical cystostomy), digital rectal examination, biological assessment (PSA, serum creatinine, blood glucose, ECBU + ATB), imaging assessment (ultrasound of the urinary tree, UCR+), etiological diagnosis (bladder causes, cervico-prostatic causes, urethral causes), etiological treatment, anatomical pathological examination.

Results

During our study period, 511 patients were seen for bladder urine retention in the Urology Department of the Ignace Deen National Hospital. This represented 62.3% compared to other urological emergencies.

The age group of 71-80 years was the most represented (37.5% (n=192) with an average age of 68.04 years and extremes of 12 and 95 years. A male predominance was remarkable in our patients with a sex ratio of 96.6%(n=509) men to 0.4%(n=2) women.

Among the socio-professional categories, farmers were the most represented with 51.08% (n=261) of cases, followed by manual workers and craftsmen with 13.3% (n=68) of cases.

The majority of our patients, 52.1% (n=266) lived in the natural region that hosts the capital Conakry (Lower Guinea) followed by the neighboring region, Middle Guinea with 30.5% (n=156) of cases.

Chronic incomplete retention of bladder urine (RIV) was the most common type of retention in our series, accounting for 82% (n=421) of cases.

Comorbidities were largely dominated by arterial hypertension in 46 patients (7.83%). Diabetes in 4 patients, TBC in 3 patients and HIV also in 3 patients with 0.78%, 0.59% and 0.59% of cases, respectively.

Urethral catheterization was the dominant emergency procedure (84.5% (n=432). This was followed by cystostomy at least and surgical cystostomy, respectively 14% (n=71) and 1.5% (n=8) for the last two.

The appearance of the prostate to the touch was benign in 413 patients, normal in 52 patients, malignant in 42 patients and unremarkable in 2 women, respectively 81.4%, 10.2% and 8.4%.

Total PSA was requested in 467 patients. The level was less than 4ng/ml in 100 patients, between 4 and 10 ng/ml in 227 patients and greater than 10ng/ml in 140 patients, i.e. 21.4%, 48.6% and 29.9%, respectively.

The PSA mean was 97 with extremes from 2 to 192.

Serum creatinine was elevated in 41 patients, or 8.4%, and its mean was 101 mmol/L with extremes of 65 to 137 mmol/L.

Three point seven percent (n=18) of our patients had high blood glucose levels that were greater than 1.26 g/l and the mean blood glucose was 1.06 g/l with extremes of 0.70 to 1.43.

ECBU was requested in 81 patients (15.8%). Of these, E. coli infection was the most incriminated (50%). Followed by Streptococcus infection 16.2% and Proteus infection 12.8%.

Ultrasound of the urinary tract made it possible to assess the post-void residue in some of our patients: seven patients had an RPM between 50 and 100 ml and 48 patients had an RPM greater than 100 ml, i.e. 12.7% and 87.3% respectively.

Prostatic tumors and urethral strictures were the main etiologies of bladder urine retention with 88.8% (n=454) and 10% (n=51) respectively. In addition to these causes, bladder stones 2.7% (n=14), bladder neck sclerosis 1.6% (n=8), bladder tumors 0.8% (n=4) and periurethritis 0.2 (n=1).

The histology results revealed in 19 patients, glandular hyperplasia of the prostate, in 12 patients, prostatic adenocarcinoma and in 4 patients, lysed prostate tissue, i.e. 54%, 35.2% and 10.8% respectively.

Table I: Distribution according to the results of the reno-vesico-prostatic ultrasound.

Prostatic appearance on ultrasound	Actual	Percentage
Homogeneous hypertrophy with bladder lithiasis	29	9,7
Homogeneous hypertrophy with UHN	51	17,0
Homogeneous hypertrophy with median lobe	219	73, 3
Heterogeneous hypertrophy with bladder lithiasis	24	15,1
Heterogeneous hypertrophy with UHN	49	30,8
Heterogeneous hypertrophy with median lobe	86	54,1
Total	458	100

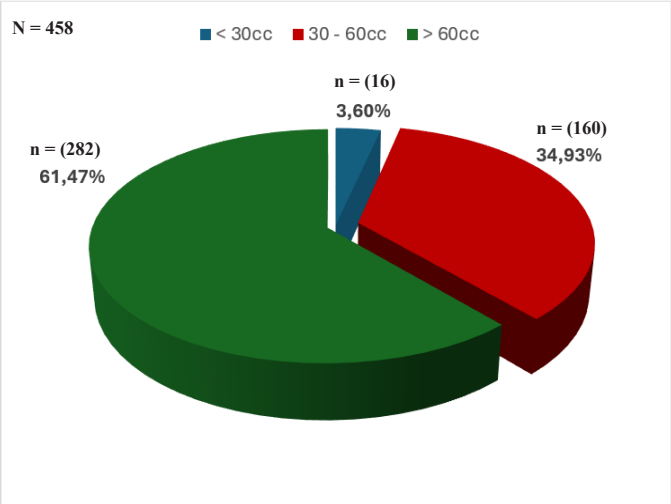


Figure 1: Distribution of patients by prostate volume

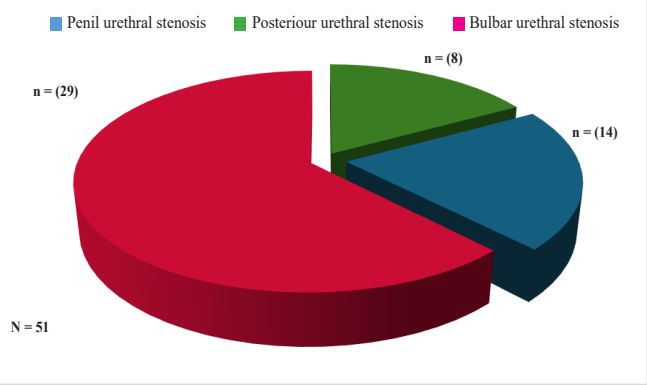


Figure 2: Distribution of patients according to the results of the RCU and MUC

Table II: Distribution of patients by age and etiological diagnosis

Diagnosis Etiological	Age							
	≤ 20	21- 30	31- 40	41-50	51-60	61-70	71-80	≥80
T. Prostatic				4	68	192	143	47
Urethral stenosis	3	4	3	5	12	12	6	6
Bladderlithiasis	1				2	7	3	1
Bladder neck sclerosis						5	3	
Bladder tumor					1	1	2	
Periurethritis				1				

Table III: Distribution by Etiological Treatment Outcomes

Surgical Indication	Actual	Percentage
ATV	401	79,3
ATV + Cystolithotomy	6	1,1
Cystolithotomy	8	1,5
TURP	42	8,3
Bladder neck resection/incision	8	1,5
Pulpectomy	5	1,0
IPA	17	3,3
Urethral resection + TT anastomosis	31	5,2
Dilatation	3	0,3
Surgical trimming of the penis	1	0,1

Discussion

Bladder urine retention is the total or partial inability to empty the bladder. It can be acute or chronic. Therapeutic emergency, requiring rapid bladder drainage by a urethral tube or suprapubic catheter, to relieve the patient and prevent complications related to bladder overdistension (bladder strain, osmotic polyuria, vacuo hematuria, acute renal failure) whose diagnosis is primarily clinical.

In our study, UVR accounted for 62.3% of urological emergencies in our department. This result is similar to those of Diallo A.B. et al. in 2007, in the same department, who reported 73.9% of cases of bladder urine retention in a study on the profile of urological emergencies [7] and of Fall B. et al. in Senegal, who found that bladder urine retention was the first urological emergency, with 53% in 2008.

The mean age of our patients was 68.04 years with extremes of 12 and 95 years. The age of Diallo A.B et al. was 56 years with extremes of 2 and 96 years [7] and B Fall et al. found a mean age of 58.8 years [8].

This could be explained by the fact that prostate tumors and urethral strictures are the leading causes of hospitalizations in our context.

Growers accounted for 51.08% of the cases in our study. This result is similar to that of Diallo A.B. et al., who found 40.6% of cases [7].

The majority of our patients, 52.1% (n=266) lived in the natural region that hosts the capital Conakry (Lower Guinea) followed by the surrounding region, Middle Guinea with 30.5% (n=156) of cases. This result is similar to that of BAH I et al. who found 62.4% of patients who lived in Lower Guinea [10].

In our study, the reasons for consultations were dominated by chronic incomplete retention of bladder urine (IUGR) in 82% (n=421) cases.

In Senegal, B. FALL et al. reported 95 cases of IUGR, i.e. 9.6% of cases [8].

In our context, this is explained by the fact that patients only come to consult healthcare facilities when complications set in.

The comorbidities in our series were dominated by arterial hypertension, found in 46 patients or 7.83%. This result is not negligible and could be explained by the frequency of comorbidities in elderly subjects.

All our patients benefited from emergency urinary bladder drainage, either by transurethral bladder catheterization or suprapubic catheterization with respectively 84.5% and 15.5 of the cases. This result was close to that of BAH I. et al. who reported 69.34% transurethral bladder catheterization versus 30.66% subpubic catheterization [10].

The digital rectal examination after bladder emptying revealed in the majority of cases prostatic tumors of benign and malignant appearance with 81.4% and 8.4% respectively. This result can be superimposed with the data in the literature.

Total PSA was requested in 467 patients. The level was less than 4ng/ml in 100 patients, between 4 and 10 ng/ml in 227 patients and greater than 10ng/ml in 140 patients, i.e. 21.4%, 48.6% and 29.9%, respectively.

The PSA mean was 97 with extremes from 2 to 192.

This result could be explained by the fact that the increase in PSA varies according to age and prostate volume on the one hand, and on the other hand, the patients in our series are in the majority of cases aging and this corroborates with the data in the literature.

In our study, 91.5% of patients had normal serum creatinine (65-115mmol/l) compared to 8.4% of functional renal impairment due to urinary stasis.

ECBU was performed in 81 patients or 15.8% whose results reported sterile cultures, E. coli, Staphylococcus aureus with respectively: 58.5%, 21% and 12%.

This low percentage (15.8%) in our context is related to the lack of laboratory kits for emergency management. Drainage is carried out in almost all cases without sampling.

Ultrasound of the urinary tree revealed 219 cases of homogeneous prostatic hypertrophy, i.e. 73.3% of cases. This imaging examination, popularized to date in our daily practice, was used in 458 cases, i.e. 90%. The volume of the prostate was enlarged in 96% of cases. It was greater than 60 cc in 61% of cases and between 30-60 cc in 35% of cases. This result shows that bladder urine retention is an essentially male complication, often in a prostate context.

Post-void residual (PMR) was found in 55 patients, of whom 87.3% had an MPR greater than 100cc and 12.7% had an MPR between 50-100cc. This low number of patients is explained by the fact that our patients are drained in the majority of cases before being referred for ultrasound.

Retrograde urethrocystography (RCU) and voiding cystourethrography (MUC) have highlighted cases of urethral stenosis of the sites, bulbar, membranous and penile with respectively, 57%, 27% and 16%. The predilection of the bulbar urethra could be related to the urinary stasis caused by this area compared to the other portions of the urethra.

The dominant etiological diagnosis was prostate tumors with 454 cases or 88.8%, followed by urethral stenosis and bladder lithiasis with 10% and 2.7% respectively. DIALLO A.B et al. reported 58.8% of BPH in the profile of urological emergencies at the University Hospital of Conakry, followed by urethral stenosis in 2nd position and bladder lithiasis with

25.6% and 2.5% respectively [7]. This could be explained in our context by the fact that the symptoms of the lower urinary tract are perceived as normal, especially in illiterate people in old age.

Transvesical adenomectomy of the prostate (ATV) involved 79.3% of cases, followed by transuretal resection of the prostate with 8.3% of cases.

Urethroplasty was performed in 26 patients (5.6% (N=51). Endoscopic internal urethrotomy (UI) involved 17 patients, i.e. 3.3%.

Cystolithotomy was performed in 15 patients either in combination with ATV (n=6) with 1.1% or alone (n=9) or 18%.

The pulpectomy involved 5 patients (1.0%). This result does not overlap with that of ZANGO B et al. in Burkina Faso, who reported that transurethral resections of the prostate are the first indication in prostate tumors [11].

The histology results revealed in 19 patients, glandular hyperplasia of the prostate, in 12 patients, prostatic adenocarcinoma and in 4 patients, lysed prostate tissue, i.e. 54%, 35.2% and 10.8% respectively. This could be explained in our context by the uniqueness and under-equipment of the anatomical pathology department.

Conclusion

Bladder urine retention is a common urological emergency that requires adequate management to prevent complications. Among urological emergencies, it ranks first in our activities.

The diagnosis is essentially clinical and is based on the presence of the bladder globe with absence of urination or incomplete urination (RPM meaning).

All ages were concerned, with a predominance of subjects aged 50 and over.

Chronic incomplete retention of bladder urine was the main reason for consultation in our study.

Urethral catheterization has been the most commonly used mode of drainage in our practices.

The etiological treatment was based on the cause found.

The uniqueness and under-equipment of the anatomical pathology department did not allow for an exhaustive histological analysis.

***Correspondence**

Mamadou Dian BARRY

dianbar08@gmail.com

Available online : August 23, 2025

1 : Gamal Abdel Nasser University of Conakry. Faculty of Health Sciences and Techniques.

2 : Urology Department, Ignace Deen National Hospital, Conakry University Hospital.

3 : Anatomical Pathology Department Donka National Hospital University Hospital of Conakry.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Boissier R, Savoie PH, Long JA. Epidemiology of urological emergencies in France. Prog Urol. 2021;31:945-55. doi:10.1016/j.purol.2021.07.004.

[2] Baboudjian M, Peyronnet B, Boissier R, Robert G, Cornu JN, Misrai V, et al. Best nonsurgical managements of acute urinary retention. Curr Opin Urol. 2022;32:124-30. doi:10.1097/MOU.0000000000000969.

[3] Verzotti G, Fenner V, Wirth G, Iselin CE. Rétention urinaire aiguë: une urgence d'origine mécanique ou fonctionnelle. Rev Med Suisse. 2016;12:2060-3.

[4] Terrier JE. Rétention aiguë d'urine. Urofrance. 2007. Chapitre 20, Item 342-UE 11.

[5] Verhamme KMC, Dieleman JP, van Wijk MA, Bosch JLHR, Stricker BHC, Sturkenboom

MCJM. Low incidence of acute urinary retention in the general male population: the TRIUMPH project. Eur Urol. 2005;47:494-8. doi:10.1016/j.eururo.2004.11.011.

[6] Baboudjian M, Boissier R. Parcours de soin de la rétention aiguë d'urines. Prog Urol. 2022;32:875-9.

[7] Diallo AB, et al. Profil des urgences urologiques au CHU de Conakry. Prog Urol. 2010;20:214-8.

[8] Fall B, et al. Urgences urologiques en milieu hospitalier universitaire à Dakar: aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Prog Urol. 2008;18:650-3. doi:10.1016/j.purol.2008.04.004.

[9] Coulange C. Répercussion de l'hypertrophie bénigne de la prostate sur le confort de la vie des patients. Prog Urol. 1997;7:63-8.

[10] Bah I, Diallo AB, Diallo AT, et al. La rétention aiguë d'urine: analyse de 499 cas au Service d'Urologie du CHU de Conakry. Guinée Méd. 2014;83:4-7.

[11] Zango B, Kambou T, Sanou A. La RTUP à l'hôpital Sanou Souro de Bobo Dioulasso: à propos de 68 cas. Afr J Urol. 2002;8(1):1-5.

To cite this article :

MD Barry, AS Diallo, AO Barry, TO Diallo, MM Barry, MB Bah et al. Bladder urine retention: etiologies and management at the urology andrology department of the Conakry University Hospital. Jaccr Africa 2025; 9(3):153-160

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.008L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Aspects cliniques et thérapeutiques des cancers des voies biliaires au CHU de Treichville, à Abidjan (Côte d'Ivoire)

Clinical and therapeutic aspects of biliary tract cancers at the Treichville University Hospital in Abidjan (Côte d'Ivoire)

B Barry*[1], KKY Kouassi[2], M Toure[2], A Innocent[2], Z Kone[3], K Kanwore[2], P Toure[2]

Résumé

Introduction : Cette étude menée aux services de Cancérologies adultes d'Abidjan avait pour objectif principal de Contribuer à l'amélioration de la prise en charge des cancers des voies biliaires à Abidjan.

Méthodologie : Nous avons mené une étude descriptive, rétrospective portant sur 31 patients porteurs de cancers des voies biliaires histologiquement confirmés ou de diagnostic retenu (par arguments clinique et radiologique) colligés dans les services d'Oncologies adultes du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville, du Centre National d'Oncologie et de Radiothérapie Alassane OUATTARA de Cocody, de la Polyclinique des II plateaux sur une période de quatre ans (début mars 2019 à fin février 2023).

Résultats : Les cancers des voies biliaires sont survenus à un âge relativement jeune, en moyenne 53,3±11,8 ans, avec des extrêmes de 28 et 75 ans. On notait une nette prédominance féminine 80,7 %. Les facteurs de risques étaient retrouvés chez 74,2 % de nos patients et l'exposition professionnelle était absente. Les circonstances de découverte étaient la douleur à l'hypochondre droit (61,3 %), l'ictère (61,3 %), le prurit (54,8 %), l'hépatomégalie (41,9 %).

L'histologie était confirmée chez 93,6 % des cas et l'adénocarcinome de la vésicule biliaire occupait les 61,3 %. Le stade IV représentait 64,5 %. La chimiothérapie était utilisée chez 87,1 % des patients. Les protocoles GEMCIS et GEMOX étaient les plus utilisés 77,7 % avec 81,5 % de bonne tolérance. Nous avons enregistré 6,5 % de patients vivants contre 87 % de décès.

Les cancers des voies biliaires posent souvent un problème de retard diagnostique et de prise en charge adéquat. Le bas niveau socio-économique ainsi que l'insuffisance du plateau technique grèvent davantage le pronostic effroyable.

Mots-clés : « Cancers des voies biliaires : aspects cliniques et thérapeutiques à Abidjan ».

Abstract

Background: Bile duct cancers are less common and aggressive cancers worldwide. In IVORY COAT they are the twenty-fourth most common cancers. There are multiple risk factors, the diagnosis is often late in our context. The prognosis remains poor despite progress in treatment.

Aim: Contribute to the improvement of treatment for bile ducts in Abidjan.

Methodology: We conducted a retrospective study including files patients diagnosed with bile duct cancers (histologically or suspected) in the adult oncology departments of the University Hospital of Treichville, the Alassane OUATTARA National Center for Oncology and Radiotherapy of Cocody, the "Polyclinique des 2 Plateaux". We included 31 cases from March 2019 to the end of February 2023.

Results: The mean age of the patients was 53.3±11.8 years, with age extremes ranging from 28 to 75 years. There was a clear predominance of women (80.7%). Risk factors were found in 74.2% of our patients and occupational exposure was absent. The most common circumstances of discovery were abdominal pain (61.3%); jaundice (61.3%), pruritus (54.8%) and hepatomegaly (41.9%). Histology was confirmed in 93.6% of the cases and the most represented histological type was adenocarcinoma of the gallbladder 61.3%. The most represented stage was stage IV with 64.5%. Chemotherapy was most commonly used therapeutic method, accounting for 87.1% of patients. The GEMCIS 35.5% and GEMOX 32.3% protocols were the most commonly used. There was good tolerance in 71% of the cases. We recorded 6.5% alive compared to 87% deaths.

Conclusion: Bile duct cancers often pose a problem of delay in diagnosis and adequate management. The low socio-economic level and the inadequacy of the technical platform further weigh on the appalling prognosis.

Keywords: «Cancers of the bile ducts: clinical and therapeutic aspects in Abidjan».

Introduction

Les cancers des voies biliaires représentent moins de 1% de l'ensemble des cancers dans le monde, environ 3 % des cancers digestifs.

Aux Etats Unis, en Europe occidentale, en Asie australe, les taux d'incidence sont faibles, estimés entre 0,3 et 3,5 cas pour 100 000 individus chaque année.

En Chine, en Corée, en Thaïlande, ces incidences sont nettement plus élevées à cause des infections parasitaires hépatiques communes. Le Nord-Est de la Thaïlande présente le plus fort taux de cholangiocarcinome dans le monde, 90 cas pour 100 000 personnes par an [1,2].

Selon les données Africaines, au Maroc et au Sénégal on notait respectivement 24 et 20 cas des cancers des voies biliaires [3,4]. La localisation anatomique permet de distinguer quatre sous types : les cholangiocarcinomes intrahépatiques (15 %), péri hilaires (ou Klatskin 60 %), distaux (25 %) et les adénocarcinomes de la vésicule biliaire (2 tiers) [5,6]. Les facteurs de risques sont nombreux et les signes cliniques sont fonctions de la localisation tumorale initiale [5,7]. La chirurgie, seule traitement curatif est très peu réalisable car le diagnostic est tardif rendant le pronostic sombre avec une survie à 5 ans de 5 à 10 % [8]. La chimiothérapie est le traitement de référence dans les formes avancées.

Les avancées thérapeutiques dont l'immunothérapie et les thérapies ciblées ont amélioré le pronostic de cette pathologie [9]. En Afrique sub-saharienne en générale et particulièrement en Côte d'Ivoire très peu d'études scientifiques se sont intéressées aux Cancers des voies biliaires.

Notre étude avait pour objectif principal de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des cancers des voies biliaires en Côte d'Ivoire.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude rétrospective multicentrique à visée descriptive allant de début mars 2019 à fin

février 2023 portant sur 31 patients pris en charge dans les services : d'Oncologie adulte du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville ; du Centre Nationale d'Oncologie et de Radiothérapie Alassane Ouattara (CNRAO), la Polyclinique de II Plateaux. Les données de l'étude étaient fournies par les registres de consultation et d'hospitalisation des services. Les critères d'inclusions étaient : les patients ayant bénéficié d'un diagnostic histologique et/ou par arguments cliniques et radiologiques des cancers des voies biliaires, disponibilité d'une observation médicale complète comportant l'état civil du patient, son origine, les signes cliniques, les différents examens complémentaires pratiqués, la thérapeutique instituée, l'évolution. Cependant les dossiers incomplets n'ont pas été inclus.

Résultats

Dans notre étude, on notait 61,3 % de cancer de la vésicule biliaire et 38,7 % de cancer intrahépatique et de la voie biliaire principale. L'âge moyen était de 53,3+ 11,8 ans avec des extrêmes allant de 28 à 75 ans. Les femmes étaient les plus représentées 80,7 % avec un sex-ratio (h/f) de 0,24. Les antécédents les plus retrouvés étaient l'hypertension artérielle 22,6 % et les hépatites B ou C (19,4 %). Le délai de consultation, 74,3 % des patients avaient consulté dans les 3 premiers mois. La symptomatologie clinique était dominée par la douleur à l'hypochondre droit et le prurit. L'extension clinique était représentée par l'hépatomégalie et l'ictère. Le scanner était réalisé chez tous les patients et l'Echographie était réalisée chez 93, 6 %. La confirmation diagnostique était effective chez 93,5 %. Le type histologique le plus fréquent était l'adénocarcinome de la vésicule biliaire 61,3 %. Le CA19-9 était élevé chez 93,6 % des patients. Le bilan d'extension a permis de noter 64,5 % de Stade avancé. La chimiothérapie a représenté 87,1 % et la chirurgie 16,1 % des modalités thérapeutiques utilisées. Cette chimiothérapie était palliative chez 92,6 % des cas. Les protocoles GEMCIS et GEMOX représentaient 77,7 % des cas. Avec l'évolution sous traitement, nous avons noté 6,5 % de patients vivants contre 87 % de décès.

Avec le suivi de nos patients, nous avons noté : à 6 mois 45,2 % étaient vivants et à 12 mois 6,5 % des patients étaient vivants.

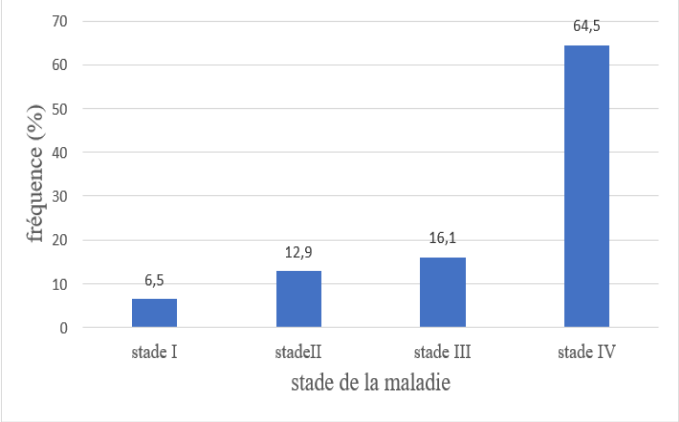


Figure 1 : Répartition selon le stade TNM, avec N=31.

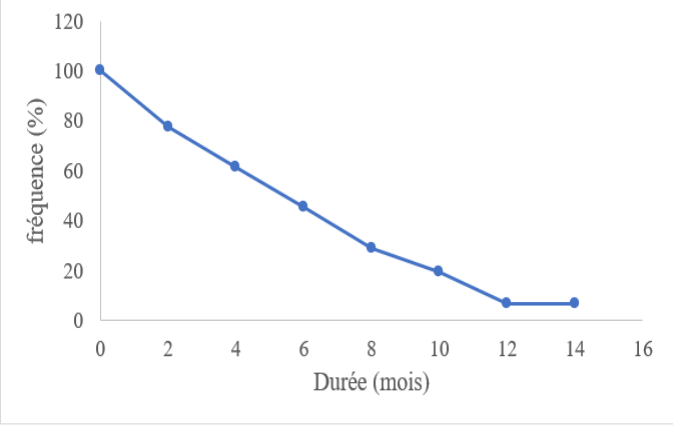


Figure 2 : Courbe de survie globale (N=31).

Tableau I : Répartitions des patients selon les données sociodémographiques

Paramètres	Effectifs (n=31)	Pourcentage (%)
Tranches d'âges		
[20-40]	3	9,7
[41-60]	20	64,5
[61-80]	8	25,8
Sexe		
Féminin	25	80,7
Masculin	6	19,4
Profession		
Ménagère	12	38,7
Commerçant	4	12,9
Enseignante	4	12,9
Assistante de direction	3	9,7
Douanier	3	9,7
Ouvrier	3	9,7
Sans profession	2	6,5
Antécédents médicaux		
Hépatite B ou C	6	19,4
Hypertension artérielle	7	22,4
Déficit immunitaire	2	6,5
Diabète	2	6,5
Alcool	4	12,9
Tabac	1	3,2
Cholangite sclérosante	1	3,2
Sans antécédents	8	25,8

Tableau II : Répartition des patients selon les Caractéristiques diagnostiques

Paramètres	Effectifs (n=31)	Pourcentage (%)
Délais de consultation		
Moins d'un mois	10	32,3
1 à 2 mois	13	42,0
Plus de 3 mois	8	25,8
Signes cliniques		
Ictère	19	61,3
Douleurs abdominales	19	61,3
Prurit	17	54,8
Hépatomégalie	13	41,9
AEG	9	29,0
Ascite	5	16,1
*Autres	6	19,4
Score de performance de l'OMS		
1	23	74,2
2	6	19,4
3	2	6,5

Siège tumoral		
Vésicule biliaire	19	61,3
Intrahépatique	7	22,6
Péri-hilaire	3	9,7
Distal	2	6,5
Imagerie à visé diagnostique		
Scanner-TAP	31	100
Echographie	26	83,9
IRM	18	58,1
Moyens de confirmation		
Biopsie transpariétale	27	87,1
Pièce opératoire	2	6,5
**Aucun	2	6,5
Type histologique		
Adénocarcinome vésiculaire	19	61,3
Cholangiocarcinome	12	38,7
**Aucun	2	6,5
Bilans biologiques		
CA19-9 élevés	29	93,6
Bilirubinémie élevée	19	61,3
Transaminases élevées	16	51,6
Alpha Foetoproteïne élevé	15	48,4
Phosphatases Alcalines élevées	8	25,8

*Autres : Céphalées, Amaigrissement, Vomissements, urines foncées.

**Aucun : diagnostic retenu à partir de la Bili-IRM plus la clinique.

Tableau III : Répartition des patients selon les modalités thérapeutiques

Modalités thérapeutiques	Effectifs (n=31)	Pourcentage (%)
Chimiothérapie	27	87,1
Chirurgie	5	16,1
Soins de support exclusifs	4	12,9
Chimiothérapie-Immunothérapie	1	3,2

Tableau IV : Répartition selon les Caractéristiques de la chimiothérapie

Chimiothérapies	Effectifs (n=27)	Pourcentage (%)
Type de chimiothérapie		
Palliative	25	92,6
Adjuvante	2	7,4
Protocoles de chimiothérapie		
Gemcitabine-Cisplatine	11	40,7
Gemcitabine-Oxaliplatine	10	37,0
5Fu-Acide folinique-Oxaliplatine	2	7,4
5Fu-Acide folinique-Irinotécan-Oxaliplatine	2	7,4
Gemcitabine-Carboplatine	1	3,7
Capécitabine-Cisplatine-Pembrolizumab	1	3,7

Tableau V : Répartition selon le devenir des patients

Dévenir des patients	Effectifs (n=31)	Pourcentage (%)
Vivants	2	6,5
Décédés	27	87,0
Perdus de vue	2	6,5

Discussion

Les cancers des voies biliaires représentent moins de 1 % des cancers dans le monde, soit 3 % des cancers digestifs [1].

Aux Etats unis, en Europe occidental, en Asie australe les incidences sont faibles, estimés entre 0,3 et 3,5 cas pour 100 000 individus par an [2].

L'âge moyen de nos patients, toute localisations confondues était de 53,3 ans. Dans la littérature occidentale notamment en France, l'âge moyen de survenu des cancers des voies biliaires est de 65 ans [2]. Dans la littérature africaine notamment au Sénégal et en Algérie, les âges moyens sont respectivement 58 et 61 ans [4,10].

Dans notre étude, 80,7 % des patients étaient de sexe féminin contrairement aux données de la littérature occidentale qui avait noté une prédominance masculine [11]. Cette jeunesse de nos patients et la prédominance féminine pourraient s'expliquer par le fait qu'elles représentent de loin la majorité de la population au Sud du Sahara.

Dans notre étude, la cholangite sclérosante, les infections hépatiques, l'alcool et le tabac étaient les principaux facteurs risque retrouvés. Nos résultats sont comparables aux données de la littérature occidentale [6].

Dans notre série, le délai diagnostic était variable, dans les 3 premiers mois plus de 74 % de nos patients avaient consultés. Ce retard de consultation pourrait s'expliquer par le caractère insidieux de la maladie. Dans notre contexte, les patients consultent après constatation de l'ictère, qui correspond au stade avancé de la maladie. La symptomatologie clinique était dominée par la douleur à l'hypochondre droit, l'ictère cutanéomuqueux et l'hépatomégalie comme par ailleurs dans la littérature africaine [4,10]. Le CA 19-9, était dosé chez tous nos patients et on notait son élévation chez 93,6 %. Son dosage n'a pas d'intérêt diagnostique, mais il permet plutôt de faire la surveillance et d'évaluer la profondeur de la maladie. La biopsie transpariétale est un moyen invasif de diagnostic des tumeurs biopsiables. Dans notre étude, elle a été utilisée chez 87,1 % de nos patients contre deux cas d'exérèse chirurgicale.

L'échographie est un examen d'imagerie non invasif de première intention dans les cancers des voies biliaires. Dans notre étude, elle a été utilisée chez 83,9 % des cas. La Tomodensitométrie est le bilan d'imagerie de deuxième intention, elle a été effectuée chez tous nos patients. L'IRM est un bilan d'imagerie performant dans le bilan des cancers de la voie biliaire principale et le bilan d'opérabilité. Elle a été utilisée chez 58,1 % des cas comme dans la littérature Africaine [3]. L'imagerie en plus du bilan local, régional et à distance nous a permis de retenir deux (2) cas de tumeur de la voie biliaire principale.

Les adénocarcinomes de la vésicules biliaires représentaient 61,3 % contre 38,7 % de cholangiocarcinome comme dans la littérature occidentale et africaine [4,12].

La chimiothérapie représentait la première modalité thérapeutique dans notre étude, soit 87,1 % des cas. Seulement deux de nos patients avaient bénéficié d'une chirurgie curative suivie d'une chimiothérapie adjuvante. Notre chimiothérapie était palliative dans la majorité des cas vu que les patients sont reçus à un stade avancé.

La chimiothérapie associée à l'immunothérapie est le standard thérapeutique des formes localement avancées et métastatiques selon la littérature occidentale [11,13]. Une seule de nos patients avait

bénéficié de cette recommandation thérapeutique. La chimiothérapie associée aux thérapies ciblées constitue la deuxième ligne thérapeutique des formes métastatiques selon les anomalies moléculaires retrouvées. Aucun de nos patients n'avait bénéficié de cette association thérapeutique.

La survie globale était faible, estimée à 6,5 % des cas contre une mortalité globale estimée à 87 % des cas. Ce taux élevé de décès pourrait s'expliquer par l'agressivité de la maladie, le retard diagnostique, la faiblesse du niveau socioéconomique, du plateau technique et l'indisponibilité des thérapeutiques innovantes.

Conclusion

Les cancers des voies biliaires sont des tumeurs rares et agressives.

Ces pathologies sont d'évolution insidieuse et diagnostiquées tardivement.

La prise en charge est multimodale et a connu des avancées significatives ces dernières années surtout au stade métastatique grâce aux thérapies ciblées et l'immunothérapie.

Malgré ces diverses modalités thérapeutiques, la prise en charge des cancers des voies biliaires diagnostiqués au stade avancé reste palliative dans notre contexte.

Il ressort de notre étude, la nécessité d'application des nouvelles recommandations thérapeutiques dans nos structures hospitalières.

Le nombre élevé de décès qui résultait de notre étude, montrait l'extrême gravité de cette pathologie d'où l'intérêt d'une prise en charge précoce, d'une prévention par l'éviction des facteurs de risque et l'utilisation planifiée de l'imagerie (échographie ou scanner) pour le dépistage précoce de la population à risque.

Etat de connaissances actuelles sur le sujet

- Les cancers des voies biliaires se répartissent principalement en : adénocarcinomes de la vésicule biliaire et les cholangiocarcinomes intra et extra hépatiques.
- Les cancers des voies biliaires sont fréquents en occident et touchent surtout les patients de plus de 65 ans.
- Les avancées diagnostiques et thérapeutiques n'ont pas amélioré le pronostic de ces cancers.

Contribution de notre étude à la connaissance

- Les cancers des voies biliaires existent réellement en Afrique particulièrement en Côte d'Ivoire et sont l'apanage des sujets relativement jeunes.
- Le retard diagnostique et de prise en charge spécifique explique les formes avancées et le pronostic souvent sombre.
- Dans notre pratique, l'absence de l'écho endoscopie, et de la Cholangiopancréatico-endoscopique rétrograde, la ponction biopsie transpariétale scanno-guidée, la bili-IRM et la biologie moléculaire constituent la pierre angulaire du diagnostic.

Contribution des Auteurs

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

Remerciements

Aux personnels du service de Cancérologie du CHU de Treichville, du CNRAO et de la polyclinique de 2 plateaux pour leurs contributions scientifiques.

***Correspondance**

BARRRY Boubacar

barryboubacardr@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Service d'Oncologie de l'Hôpital National Donka, Conakry (Guinée).

2 : Service d'Oncologie médicale du CHU de Treichville, Abidjan (Côte d'Ivoire).

3 : Service de Pneumo-phtisiologie du CHU de Treichville, Abidjan (Côte d'Ivoire).

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Valle JW, Borbath I, Khan SA, et al; ESMO Guidelines Committee. Cancer des voies biliaires: directives de pratique clinique de l'ESMO pour le diagnostic, le traitement et le suivi. Ann Oncol. 2016;27(Suppl 5):v28-37.

[2] Banales JM, Marin JJG, Lamarca A, Rodrigues PM, Khan SA, Roberts LR, et al. Cholangiocarcinoma: current knowledge and future perspectives consensus statement from the European Network for the Study of Cholangiocarcinoma (ENS-CCA). Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2016;13(5):261-80. doi:10.1038/nrgastro.2016.51.

[3] Bott Z. Les tumeurs des voies biliaires: expériences du service de chirurgie générale à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech (à propos de 24 cas) [thèse]. Marrakech: Université Cadi Ayyad; 2019. Thèse n°153.

[4] Ibrahima K, Magette F, Babacar F. Tumeurs des voies biliaires. Pan Afr Med J. 2018;29:13. Disponible sur: http://www.panafrican-medical-journal.com/content/article/29/13/full/ (consulté le 20 août 2025).

[5] Sobin LH, Compton CC. TNM seventh edition: what's new, what's changed: communication from the International Union Against Cancer and the American Joint Committee on Cancer. Cancer. 2010;116(22):5336-9.

[6] Prieux-Klotz C, Gelli M. Cholangiocarcinome intrahépatique, hilaire et de la vésicule biliaire. Actualités en oncologie digestive. Mars 2020.

[7] Bergquist A, von Seth E. Epidemiology of cholangiocarcinoma. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2015;29(1-2):221-32.

[8] Rizvi S, Gores GJ. Pathogenesis, diagnosis, and management of cholangiocarcinoma. Gastroenterology. 2013;145(6):1215-29.

[9] Subbiah V, et al. Comprehensive genomic profiling of biliary tract cancers. Lancet Oncol. 2020;21:1234-43.

[10] Benmaarouf N. Cancers de la vésicule biliaire [thèse]. Oran: Faculté de Médecine, Université d'Oran; 2020. Disponible sur: http://facmed-univ-oran.dz.

[11] National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Biliary Tract Cancers. Version 2.2022. Accessed Aug 2022.

[12] Terranova CM. Expositions professionnelles et cancers du foie et des voies biliaires: revue de la littérature et analyse des données du Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles [thèse]. Lille: Université de Lille, Faculté de Médecine Henri Warembourg; 2021.

[13] Malka D, et al. Cancer of the bile ducts. Thésaurus National de Cancérologie Digestive. Sep 2023.

Pour citer cet article :

B Barry, KKY Kouassi, M Toure, A Innocent, Z Kone, K Kanwore et al. Aspects cliniques et thérapeutiques des cancers des voies biliaires au CHU de Treichville, à Abidjan (Côte d'Ivoire). Jaccr Africa 2025; 9(3):161-168

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.009L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Anesthésie pour chirurgie des fentes labiales et palatines de l'enfant : expérience du CHU Treichville à Abidjan

Anesthesia for surgery of childhood cleft lip and palate: experience of the Treichville University Hospital in Abidjan

K Kone*[1,2], J Bouh[1,3], SCE Adingra[1,2], SS Sai[1,2], SE Diomande[1,2], KI Kouame[1,3], KA Kouame[1,2], C Doh[4], L Kra[4], S Aleke[4], K Diaby[2], P Ango[1,2], N Boua[1,2]

Résumé

Introduction : La gestion anesthésique des chirurgies des fentes labiales et/ou palatines chez l'enfant constitue un défi important en anesthésiologie pédiatrique, en raison des complications potentielles. Cette étude vise à décrire les pratiques anesthésiques au CHU de Treichville.

Méthodologie : Les interventions se sont déroulées sur une période de 9 mois entre juin 2022 et février 2023. Les critères d'inclusion étaient tous les patients âgés de moins de 17 ans ayant reçu une consultation préanesthésique et un bilan préopératoire. Les parents ont donné un consentement éclairé.

Résultats : Nous avons recensé 120 patients, d'âge moyen 4,26 ans. La tranche d'âge majoritaire était celle inférieure ou égale à 2 ans. La sex-ratio était de 0,94. 20,83 % ont bénéficié une réparation labiale antérieure et 98,33 % étaient classés ASA I. Les fentes palatines représentaient 60 % des indications opératoires. L'anesthésie générale avec intubation orotrachéale était la technique principale. Une sonde armée était préférée pour les cures de fente palatine. L'induction anesthésique était balancée dans 60 % des cas. Les agents anesthésiques comprenaient sévoflurane, propofol, fentanyl, rocuronium, et isoflurane. L'analgésie multimodale incluait un bloc infra-orbitaire (15,83 %), de l'acide niflumique (70 %), et du paracétamol (100 %). Les incidents peropératoires comprenaient 3 cas d'intubations difficiles, 7 cas de coudure de sonde, et 1 cas de bronchospasme.

Conclusion : Ces résultats soulignent l'importance d'une préparation minutieuse et d'une surveillance rigoureuse, essentielle pour minimiser les complications et améliorer les résultats anesthésiques chez cette population vulnérable.

Mots-clés : Anesthésie, fente labio-palatine, chirurgie pédiatrique.

Abstract

Introduction: Anesthetic management of cleft lip and/or palate surgery in children represents a significant challenge in pediatric anesthesiology due to potential complications. This study aims to describe anesthetic practices at Treichville University Hospital.

Methodology: The procedures took place over a 9-month period between June 2022 and February 2023. The inclusion criteria were all patients under the age of 17 who received a pre-anesthetic consultation and preoperative assessment. Parents provided informed consent.

Results: We identified 120 patients with a mean age of 4.26 years. The majority of patients were 2 years or younger. The sex ratio was 0.94. 20.83% underwent anterior lip repair and 98.33% were classified ASA I. Cleft palate represented 60% of operative indications. General anesthesia with orotracheal intubation was the primary technique. A wired catheter was preferred for cleft palate repairs. Anesthesia induction was balanced in 60% of cases. Anesthetic agents included sevoflurane, propofol, fentanyl, rocuronium, and isoflurane. Multimodal analgesia included an infraorbital block (15.83%), niflumic acid (70%), and paracetamol (100%). Intraoperative incidents included 3 cases of difficult intubation, 7 cases of catheter kinking, and 1 case of bronchospasm.

Conclusion: These results highlight the importance of careful preparation and rigorous monitoring, which are essential to minimize complications and improve anesthetic outcomes in this vulnerable population.

Keywords: Anesthesia, cleft lip and palate, pediatric surgery.

Introduction

Les fentes labiales et/ou palatines sont des embryopathies de type fissuraire qui résultent d'un défaut de fusion des bourgeons de la face. Il peut s'agir d'une fente labiale isolée, d'une fente palatine isolée, ou de l'association des deux formes. Ce sont les malformations crâniofaciales néonatales les plus fréquentes, avec une prévalence estimée à 1/300 cas dans la population asiatique, puis 1/ 800 cas caucasienne et africaine 1/1500 naissances en Afrique [1].

Cette pathologie pose des problèmes nutritionnels, orthophoniques, esthétiques et psychologiques. Le traitement qui est essentiellement chirurgical peut être proposé dès les premiers mois de vie la plupart des équipes préconisent la chirurgie de fente labiale vers l'âge de 2 à 3 mois de vie. La réparation de la fente palatine à partir du 6e mois [1]. Pour la réalisation de cette chirurgie, l'anesthésiste doit tenir compte des particularités physiologiques, anatomiques et pharmacologiques liées au terrain. Il est aussi confronté au risque d'intubation difficile, d'obstruction des voies aériennes et d'extubation accidentelle. Dans notre pays, les travaux relatant la prise en charge anesthésique de cette pathologie sont rares.

L'objectif de notre travail était donc de décrire la pratique de l'anesthésie au cours des chirurgies de fentes labiales et/ou palatines de l'enfant au CHU de Treichville Abidjan.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive de type rétrospectif, réalisée sur une période de 9 mois (Juin 2022 - Février 2023) au grand bloc opératoire (Service d'anesthésie) du CHU de Treichville Abidjan. L'étude incluait tous les patients âgés de moins de 18 ans reçus en salle opératoire, pour la cure d'une fente labiale ou palatine. Les patients dont le dossier d'anesthésie était inexploitable ont été exclus.

Tous les patients opérés étaient préalablement vus en consultation pré anesthésique. Le bilan pré opératoire comportait au minimum un bilan d'hémostase. Les sujets étaient admis en hospitalisation la veille de l'intervention et toutes les interventions étaient programmées. La durée du jeun pré opératoire était de 6h ou de 4h selon le type de repas

L'équipe médicale était composée d'un infirmier anesthésiste, d'un médecin anesthésiste ayant au

moins deux années d'expérience et d'au moins deux chirurgiens pédiatres ou ORL. L'équipement anesthésique de la salle opératoire comportait un moniteur multiparamétrique (enregistrant la pression artérielle, la saturation pulsée en oxygène, un tracé électrocardiographique, la fréquence cardiaque), d'une capnographie et d'un respirateur La table opératoire comportait un matelas chauffant. Toutes les interventions étaient faites sous anesthésie générale. L'induction anesthésique se faisait par voie intraveineuse lorsqu'un accès veineux était disponible avant l'admission du patient en salle opératoire. Dans le cas échéant, elle était faite par voie « balancée ». La notion d'induction « balancée » ou « mixte » définie comme l'association induction inhalée et à une induction intraveineuse. L'intubation se faisait par voie orotrachéale. Pour les cures de fente palatine, on utilisait une sonde armée, associée packing réalisé à l'aide de 2 à 3 compresses. Une antibioprophylaxie avec de l'amoxicilline-acide clavulanique était administrée avant l'incision chirurgicale. L'entretien de l'anesthésie était assuré par des halogénés (voie inhalatoire).

Tous les patients étaient extubés en salle opératoire. Un traitement antalgique (paracétamol) était administré 15 minutes avant la fin de chirurgie. Dans certains cas, un anti inflammatoire était associé par voie intra rectale (analgésie multimodale). Un bloc infra orbitaire était réalisé chez certains patients opérés d'une fente labiale.

Une fois le réveil post opératoire jugé satisfaisant, la surveillance post opératoire était réalisée en chambre. L'équipe chirurgicale était parfois pluridisciplinaire constituée de chirurgiens pédiatres, de stomatologue, et ORL

Les paramètres analysés concernaient les données anthropométriques, les risques anesthésiques (comorbidités, score ASA, et risque de nausées et vomissements) et les données per opératoires (type d'induction, agents anesthésiques intraveineux utilisés, halogénés, incidents per opératoires). Nous avons aussi évalué les méthodes d'analgésie en période post opératoire.

Résultats

Cent vingt patients ont été recensé durant la période d'étude. L'âge moyen de nos patients étaient de 4.26 +/- 4,41 ans, avec des extrêmes de 3mois et 17ans. Les données démographiques, les antécédents chirurgicaux et le score ASA sont décrits dans le Tableau 1. Les sujets de plus de 6 ans représentaient 25% de la population étudiée et le sex-ratio était de 0.94. Un geste chirurgical avait déjà été réalisé chez 24.17 % des patients. Une cardiopathie congénitale (Communication Inter Auriculaire) a été retrouvée chez un patient. Les sujets ayant un score de ASA supérieur à I, représentaient 1.67% de l'effectif.

Les paramètres per et post opératoires sont répertoriés dans le Tableau II. Aucune pré médication médicamenteuse n'a été administrée faite. Les inductions anesthésiques inhalatoires ont concerné plus de la moitié des patients (59.17%) et ont été réalisées essentiellement avec le Sevoflurane associée au Propofol. La curarisation a été réalisée avec Rocuronium et a concerné le tiers des patients (33.33%). Les incidents per opératoires étant essentiellement tous d'ordre respiratoire et sont survenus chez 10% des patients.

Une analgésie multimodale associant le paracétamol et le Morniflumate a été réalisée chez 83.33% des sujets. Le bloc infra orbitaire a été réalisée chez 38.59% des sujets ayant bénéficié d'une cure de fente labiale (19/48).

Tableau I : Caractéristiques démographiques, antécédents chirurgicaux et risque anesthésique. N= 120

Variables	Fréquence (N)	Pourcentage (%)
Age (Années)		
<= 2ans	52	43.33
]2 - 6ans]	38	31.67
]6 - 12ans]	22	18.33
]12 – 17ans]	8	6.67
Genre		
Féminin	62	51.67
Masculin	58	48.33
Antécédents		
Réparation labiale	25	20.83
Cure herniaire	4	3.33
CIA	1	0.83
Aucun	90	75
Classe ASA		
ASA I	118	98.34
ASA II	1	0.83
ASA III	1	0.83

CIA : Communication Interauriculaire, ASA : American Society of Anesthesiologists

Tableau II : Paramètres per et post opératoires. N=120

Paramètres	Fréquence (N)	Pourcentage (%)
Indications		
Fente labiales	48	40
Fente palatine	72	60
Induction		
Balancée	71	59.17
Intraveineuse	49	40.83
Produits utilisés pour l'induction		
Sévoflurane	71	59.17
Propofol	120	100
Fentanyl	120	120
Rocuronium	40	33.33

Entretien		
Sévoflurane	52	43.33
Isoflurane	68	56.67
Incidents peropératoires		
Intubation difficile	3	2.5
Coudure de la sonde	8	6.66
Bronchospasme	1	0.83
Analgésie postopératoire		
Paracétamol (intra veineux)	120	100
Morniflumate (intra rectal)	100	83.33
Bloc infraorbitaire	19	15.83

Discussion

Nous avons recensé un total de 120 patients. Cet afflux important résulte des efforts de plusieurs organisations non gouvernementales qui mènent régulièrement des campagnes gratuites en Côte d'Ivoire pour prendre en charge les patients atteints de bec-de-lièvre.

L'âge des interventions primaires a considérablement évolué grâce aux progrès en anesthésie pédiatrique. Aujourd'hui, la chirurgie peut être réalisée dès les premiers jours de vie comme le montre une étude menée au CHU de Poitiers en France, qui rapporte que 32,52 % des patients ont été opérés au cours de leur première semaine de vie [2] Dans notre étude, l'âge moyen des enfants opérés était de 4 ans. La fermeture précoce des fentes parfois dès la période néonatale, est motivée par des considérations psycho affectives familiales, la prévention des cicatrisations inesthétiques comme les chéloïdes, et l'amélioration de l'alimentation. En revanche, la fermeture des fentes palatines doit être retardée pour éviter un rétrécissement sévère de l'arcade dentaire supérieure. Toutefois, un retard excessif peut entraîner des troubles définitifs du langage. Cette pathologie a des conséquences importantes sur la vie sociale et contribue à la non-scolarisation des enfants en âge d'aller à l'école. La plupart des centres pratiquent la réparation labiale à l'âge de 2 à 3 mois [3] et celle du palais à 6-18 mois [1]. En raison de divers facteurs tels que l'ignorance des parents, les contraintes financières et les difficultés d'accès aux centres de santé, plus de la moitié de nos patients (56,67 %) avaient plus de deux ans au moment de leur prise en charge. Parmi eux, deux patients étaient âgés respectivement de 16 et 17 ans. Ces données se rapprochent des résultats d'une étude réalisée à Conakry par Donamou J. et collaborateurs, qui a rapporté un âge moyen de 6,8 ± 11,3 ans, avec des extrêmes de 0,25 et 60 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle des 1 à 10 ans, représentant 39,7 % des cas [4].

Dans notre étude, cette pathologie était plus fréquente chez le genre féminin, avec une prédominance féminine sex-ratio de 0,94. Une tendance similaire a été observée à Conakry, où les femmes représentaient 55 % des cas, avec un sex-ratio de 0,8 [4]. En revanche, au Congo, une prédominance masculine a été rapportée dans 53,3 % des cas [5].

Les patients peuvent également présenter des malformations congénitales associées. Dans notre étude, l'évaluation préopératoire a révélé que 98,34% des patients étaient classés ASA I, indiquant un état clinique stable. Une communication interventriculaire (CIV) a été identifiée chez un patient, tandis que 20,83 % avaient bénéficié d'une réparation labiale

antérieure, toutefois, la majorité des patients 75 % ne présentait pas d'antécédents particuliers.

Le défaut de fermeture observé dans les cas de fentes labiopalatines peut être unilatéral ou bilatéral et se manifeste sous trois formes principales : une fente labiale isolée dans 25 % des cas, une fente palatine isolée dans 25 % des cas, ou une fente labio-palatine dans 50 % des cas. [6]. Les interventions dans notre étude ont majoritairement porté sur les fentes palatines, représentant 60 % des cas. Nous avons recensé 31,7 % de cas de fentes labio-palatines, mais les deux interventions n'étaient pas réalisées simultanément dans notre étude la cure labiale seule était effectuée. Les patients avec des fentes labiales représentaient au total 40%.

Dans notre étude, l'induction anesthésique a été réalisée dans 59,17 % des cas par voie inhalatoire avec du sévoflurane, combiné à une pression expiratoire positive (PEP) et une aide inspiratoire (AI). Bien que le rémifentanil ou le sufentanil soient souvent préférés pour leur courte durée d'action, nous avons utilisé le fentanyl en raison de leur indisponibilité.

Les spécificités de l'anesthésie pédiatrique sont bien connues et s'accentuent dans le cadre des interventions de chirurgie tête et cou. Ces interventions sont particulièrement complexes en raison des caractéristiques anatomiques des patients et du site opératoire. L'intubation, par exemple, peut s'avérer difficile, notamment en cas de fente labio-palatine large ou bilatérale associée à un bourgeon facial proéminent, qui entrave le positionnement correct de la lame du laryngoscope [7].

Pour pallier à ces difficultés, plusieurs astuces peuvent être utilisées. Un comblement et une protection des tissus avec une compresse humidifiée peut être insérée pour combler la fente et protéger les structures environnantes. L'utilisation d'un vidéo laryngoscope offre une vision indirecte de la glotte, tout en évitant une pression excessive sur le maxillaire supérieur [7].

En peropératoire, Les complications rencontrées étaient d'ordre respiratoires l'anesthésiste n'a souvent pas un accès direct à la tête du patient. Cela nécessite une collaboration étroite avec l'équipe chirurgicale pour prévenir le risque d'obstruction des voies aériennes supérieures et de dépression respiratoire, la coudure de la sonde d'intubation qui peut compromettre la ventilation du patient. Trois cas d'intubation difficile ont été recensés, nécessitant l'utilisation d'un vidéo laryngoscope, ainsi qu'un cas de bronchospasme.

En postopératoire, la douleur constitue une problématique majeure, nécessitant une analgésie multimodale adaptée. La douleur postopératoire après chirurgie curative de fente palatine ou labio-palatine est importante et sa durée varie de 24 à 48 heures [8,9] en comparaison avec les chirurgies des fentes labiales isolées. En termes de gestion de la douleur, nous avons administré du paracétamol par voie intraveineuse à tous les patients (120, soit 100 %), ainsi que du morniflumate par voie rectale en préopératoire (100, soit 83,33 %). En pédiatrie, l'association paracétamol et anti inflammatoire non stéroïdien est une combinaison efficace en post opératoire devant peu d'alternatives thérapeutiques [10]. Un bloc infraorbitaire a été réalisé lors des chéiloplasties (19 cas, soit 15,83 %). Le bloc recommandé pour les chirurgies palatines, à savoir le bloc du nerf maxillaire par voie suprazygomatique, n'a pas pu être réalisé dans cette étude. Cette technique était systématiquement réalisée par N'ze Obiang au Gabon et procurait une qualité d'analgésie post opératoire très satisfaisante [11].

Conclusion

Cette étude met en lumière les spécificités et les défis de l'anesthésie pédiatrique tout en soulignant également l'importance d'une préparation rigoureuse et d'une surveillance étroite pour limiter les incidents peropératoires. Ces résultats mettent en évidence la nécessité d'un renforcement des ressources matérielles, notamment pour la réalisation de blocs nerveux spécifiques comme le bloc du nerf maxillaire. Enfin, une sensibilisation accrue des familles et une amélioration de l'accès aux soins précoces restent

essentielles pour optimiser la prise en charge de cette pathologie, qui impacte profondément la qualité de vie des enfants concernés.

***Correspondance**

Kadidja Koné Fernandez

k- kdi.kk29@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : UFR sciences médicales d'Abidjan, Université Felix Houphouët Boigny
2 : Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Treichville, Abidjan Côte d'Ivoire
3 : Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Yopougon, Abidjan Côte d'Ivoire
4 : Service d'Anesthésie-Réanimation, Institut de cardiologie, Abidjan Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Liau JY, Sadove AM, van Aalst JA. An evidence-based approach to cleft palate repair. Plast Reconstr Surg. 2010;126:2216-21.
[2] McHeik JN, Sfalli P, Bondonny JM, Levard G. Early repair for infants with cleft lip and nose. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2006;70:1785-90.
[3] Donamou J, Touré A, Camara AY, et al. Anesthésie pour chirurgie des fentes labiopalatines : expérience de l'hôpital national Donka de Conakry. RAMUR. 2020;25(1):67-71.
[4] Ahuka Ona Longombe A, et al. Anesthésie pour chirurgie des fentes labio-palatines en milieu à ressources limitées : bilan et perspectives. RAMUR. 2016;21(1):21-4.
[5] Dalens B, Veyckemans F. Chirurgie plastique et réparatrice. In: Anesthésie pédiatrique. Montpellier: Sauramps Médical; 2006.
[6] Dadure C, Capdevila X. Prise en charge anesthésique pour la chirurgie de fentes labio-palatine chez l'enfant. Prat Anesth Reanim. 2011;15:206-10. doi:10.1016/j.pratan.2011.03.004.
[7] Roulleau P, Gall O, Desjeux L, Dagher C, Murat I. Remifentanil infusion for cleft palate surgery in young infants. Paediatr Anaesth. 2003;13:701-7.
[8] Chiono J, Raux O, Bringuier S, et al. Bilateral suprazygomatic maxillary nerve block for cleft palate repair in children: a prospective, randomized, double-blind study versus placebo. Anesthesiology. 2014;120(6):1362-9.
[9] Société Française d'Anesthésie Réanimation. AINS pour la gestion de l'analgésie péri-opératoire. 4 déc 2023 [consulté le 29 juil 2025]. Disponible sur: https://sfar.org/ains-pour-la-gestion-de-l-analgesie-peroperatoire/
[10] Nze Obiang PC, Ngomas Moukady JF, Ifoudji Makao A, Obame R, Essola L, Nzoghe P, Sima Zué A. Bloc du nerf maxillaire supérieur dans la chirurgie des fentes labiopalatines. Health Sci Dis. 2021;22(9):43-5.

Pour citer cet article :

K Kone, J Bouh, SCE Adingra, SS Sai, SE Diomande, KI Kouame et al. Anesthésie pour chirurgie des fentes labiales et palatines de l'enfant : expérience du CHU Treichville à Abidjan. Jaccr Africa 2025; 9(3):169-175

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.010L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Prise en charge d'un cas de tentative de suicide par ingestion de produit pesticide herbicide, dans l'aire de santé de Fakola, district sanitaire Kolondièba, décembre 2024

Management of a case of attempted suicide by ingestion of a pesticide herbicide product, in the Fakola health area, Kolondièba health district, December 2024

A Togola*[1], T Sidibe[2], Y Kone[2], S Diakite[3], L Sissoko[4], Y Coulibaly[2], M Berthe[5], A Togola[6], O Sangho[7]

Résumé

Introduction : Le suicide se définit comme l'acte de se donner la mort volontairement et de façon intentionnelle.

Selon OMS en 2019, chaque année, plus de 800 000 personnes décèdent par suicide dans le monde. Il s'agit donc d'un problème de santé publique majeur dont la prévention constitue une priorité pour l'Organisation Mondiale de la Santé.

A la 52ème semaine de l'année 2024, le CSCom de Fakola a reçu un cas de tentative de suicide par ingestion volontaire des produits herbicides. Le but de notre étude était de partager notre expérience sur la prise en charge dans un contexte de limitation de plateau technique. Méthodologie : Nous avons mené une étude de cas du 28 au 31 décembre 2024.Le dossier médical, et l'interview étaient les outils et techniques utilisés pour le recueil des informations. Résultat : Il s'agissait d'une jeune femme âgée de 22 ans, mariée sans enfant, résidant dans l'aire de santé de Sokourani, admise au CSCom de Fakola le 29/12/2024 à 18H01 mn puis évacuée au centre de santé de référence de Kolondièba pour tentative de suicide par ingestion des produits pesticides, chez qui l'examen clinique avait retrouvé un état général altéré, mouches sur sa bouche et ses lèvres, douleurs abdominales, des dyspnées. L'évolution a été favorable après deux jours d'hospitalisation.

Conclusion : le suicide par ingestion des toxiques demeure une réalité, une prise en charge précoce et adéquate est le seul moyen pour éviter le drame.

Mots-clés : Ingestion, Pesticide, Suicide, Fakola.

Abstract

Introduction: Suicide is defined as the act of voluntarily and intentionally taking one's own life.

According to the WHO, in 2019, more than 800,000 people died by suicide worldwide each year. It is therefore a major public health problem, the prevention of which is a priority for the World Health Organization.

In the 52nd week of 2024, the Fakola CSCom received

a case of attempted suicide by intentional ingestion of herbicides. The aim of our study was to share our experience on treatment in a context of limited technical facilities.

Methodology: We conducted a case study from December 28 to 31, 2024. The medical file and the interview were the tools and techniques used to collect information.

Result: It was a young woman aged 22, married without children, residing in the Sokourani health area, admitted to the Fakola CSCom on December 29, 2024 at 6:01 p.m. then evacuated to the Kolondièba reference health center for attempted suicide by ingestion of pesticide products, in whom the clinical examination had found an altered general condition, flies on her mouth and lips, abdominal pain, dyspnea. The evolution was favorable after two days of hospitalization.

Conclusion: Suicide by ingestion of toxins remains a reality; early and adequate treatment is the only way to prevent tragedy.

Keywords: Ingestion, Pesticide, Suicide, Fakola.

taux de suicide varie en fonction de l'âge, du sexe et du niveau socio-économique des régions (3).

Selon OMS en 2019, chaque année, plus de 800 000 personnes décèdent par suicide dans le monde. Il s'agit donc d'un problème de santé publique majeur dont la prévention constitue une priorité pour l'Organisation Mondiale de la Santé(4).

En 2019, le suicide était la 10ème cause de décès tous âges confondus aux États-Unis. En tant que deuxième cause de décès chez les 10-34 ans et quatrième cause chez les 35-54 ans, le suicide est un contributeur majeur à la mortalité prématurée(5).

En 2024, l'Afrique subsaharienne possède le taux de suicide le plus élevé au monde, avec 11 suicides pour 100 000 habitants, contre 9 sur 100 000 en moyenne au niveau mondial (6).

A la 52ème semaine de l'année 2024, le CSCom de Fakola a reçu un cas de tentative de suicide volontaire par ingestion des produits herbicide en provenance du CSCom de Sokourani chez une jeune femme après une dispute avec son mari. Nous rapportons la prise en charge du cas dans un contexte de plateau technique limité.

Introduction

Le suicide se définit comme l'acte de se donner la mort volontairement et de façon intentionnelle(1).

La lutte contre le risque de suicide chez les adolescents (es) implique de multiples intervenants, notamment les adolescents et les jeunes adultes, leurs familles, les écoles, les communautés, les médecins de soins primaires et autres fournisseurs de soins de santé (PS), ainsi que les professionnels de la santé mentale(2).

Le comportement suicidaire associé à la dépression majeure, est souvent conceptualisé le long d'un spectre allant de pensées suicidaires à la tentative de suicide et à la mort, en passant par l'élaboration de projets suicidaires(3).

En 2015, on estime que 788 000 personnes sont décédées dans le monde des suites du suicide ce qui représente 1,5 % de tous les décès, plaçant le suicide au niveau des vingt principales causes de décès(3). Le

Objectifs

Décrire le cas de tentative de suicide par ingestion de produit pesticide herbicide, dans l'aire de santé de Fakola, district sanitaire Kolondièba, décembre 2024.

Aspect Ethique : l'étude a été menée avec l'approbation du district et le travail a été mené dans un contexte d'anonymat et de confidentialité. Le consentement éclairé a été approuvé.

Cas clinique

Il s'agissait d'une jeune femme âgée de 22 ans, mariée sans enfant, admise au CSCom de Fakola le 29/12/2024 à 18H01 mn en provenance du CSCom de Sokourani pour tentative de suicide par produit herbicide.

Le début remonterait la nuit du 28/12/2024 vers 3H00

du matin, marqué par les douleurs abdominales, des cris, et l'inspection des mousses sur sa bouche. Face à cette situation elle a été amenée vers 5H00 du matin au CScom de Sokourani. Vue la gravité, elle a été référée au Csref de Kolondièba en passant par le CSCom de Fakola.

- A l'arrivée

A l'examen clinique nous avons retrouvé des mousses blanches sur sa bouche et ses lèvres, un état général altéré, une fréquence respiratoire de 11 cycles/mn, une température à 35,7, une glycémie 95mg/dl, une TA 108/71 , et un pouls 127 pulsations /mn.

- Traitement reçu

Elle a été mise sous Atropine injectable : 1 ampoule 2 fois par jour ; Caprazole injectable : 1 flacon 2 fois par jour ; le charbon actif 1 bte : 1 comprimé 2 fois par jour et du remplissage avec des solutés.

L'évolution a été favorable pendant 3 jours d'hospitalisation.

Discussion

- Facteurs de risque de suicide

Notre cas était confronté à des facteurs motivants au suicide comme le sentiment d'isolement, le manque de soutien familial, les conflits conjugaux. Ces éléments ont été démontrés comme des facteurs motivant au suicide par BOUROUBA Nadjoua et al en Algérie (7). Selon lui on parle d'isolement lorsqu'une personne se sent déconnectée de son cercle social le plus proche, à savoir son/sa partenaire, les membres de sa famille, ses pairs, ses amis et d'autres proches. Il a aussi noté que le conflit relationnel, la mésentente et la perte(7). Le conflit relationnel (par ex. : la séparation), la mésentente (par ex. : les litiges relatifs à la garde des enfants) et la perte (par ex. : le décès d'un/une partenaire) peuvent susciter des souffrances et un stress psychologique propre à la situation(7).

Les signes observés au cours de l'examen clinique : douleur abdominale, état général altéré, mouche blanche sur la bouche et sur les lèvres est contraire de celui de Carlos José Sousa Passos et al au Brésil, qui avaient observés lors de l'examen clinique : fatigue, mal de tête, hypertension, et dermatite, une histoire de syndrome cholinergique léger, avec diarrhée et douleur abdominale(8).Cela pourrait s'expliquer par la nature du produit ingéré.

Notre traitement était fait de sérum salé, glucosé, ringer, Caprazole, charbon active. En revanche pour celui de Nadia Chaouali et al à Tunisie, ont administré de l'atropine par voie veineuse continue à une dose de 4 ± 5,2 mg. Le séjour de d'hospitalisation était de 3 jours contrairement à celui rapporté par Nadia Chaouali et al à Tunisie qui ont eu une durée d'hospitalisation au service de réanimation de 24 ± 12 h(9). Cela pourrait être dû non seulement à la nature du produit ingéré mais aussi au recours tardif des services des soins.

Conclusion

Le suicide par ingestion des toxiques demeure une réalité, une prise en charge précoce et adéquate est le seul moyen pour éviter le drame. De ce fait la sensibilisation sur la bonne conservation de ces produits pour empêcher l'accès desdites produits aux enfants et toutes autres personnes dans la famille est le meilleur moyen de prévention.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Abréviations

APCAM :Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture du Mali (APCAM)
BM : Banque mondiale
CA : Chambre d'Agriculture
CCD : Convention lutte Contre la Désertification
CGES :Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CNRA : Comité National de la Recherche Agricole
CPR : Cadre de Politique de Réinstallation
CSCOM : Centre de Santé Communautaire

DBO : Demande Biochimique en Oxygène
DGSHP : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique
DHPS : Division Hygiène Publique et Salubrité
DNA : Direction Nationale de l'Agriculture
DNACPN : Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions Et des Nuisances
DNEF : Direction Nationale des Eaux et Forets
DNGR : Direction Nationale du Génie Rural
DNH : Direction Nationale de l'Hydraulique
DNPIA :Direction Nationale de la Production et des Industries Animales
DNSV : Direction Nationale des Services Vétérinaires
DRACPN : Direction Régionale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances
GDT : Gestion Durable des Terres
GIPD : Gestion Intégrée des Pesticides et Déprédateurs
GIVM : Gestion Intégrée des Vecteurs de Maladies
LAV : Lutte Anti-vectorielle
LCV : Laboratoire Central Vétérinaire
LIV :Lutte Intégrée Vectorielle
LNS : Laboratoire National de la Santé

***Correspondance**

TOGOLA Abdou

togola.abdou@yahoo.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Centre de Santé Communautaire de Fakola ;
2 : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique ;
3 : Hôpital du Mali ;
4 : Centre de Santé de Reference de Kolondièba ;
5 : Centre de Santé Communautaire de Sokourani ;
6 : Agence nationale d'évaluation et d'accréditation des établissements de santé, Ministère de la santé, Bamako, Mali ;
7 : Département d'enseignement et de recherche en sciences biologiques et médicales et de recherche en santé publique et spécialités, Ministère de l'enseignement supérieur, Bamako, Mali.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Moussa CZ, Victor EKME, Zana K, Mathurin D, Solange NAK, Etté Y. Les morts violentes par suicide survenus à Abidjan (Côte d'Ivoire) : étude médico-légale de 101 cas. Rev Sci Méd Abidjan [Internet]. 2020 [cité 9 mai 2025]; Disponible sur: https://www.revues-ufhb-ci.org/fichiers/fichir_article_3258.pdf

[2] Hua LL, Lee J, Rahmandar MH, Sigel EJ, Committee on Adolescence, Council on Injury, Violence, and Poison Prevention. Suicide and suicide risk in adolescents. Pediatrics [Internet]. 2024 janv 1 [cité 8 mai 2025];153(1):e2023064800. Disponible sur: https://publications.aap.org/pediatrics/article/153/1/e2023064800/196189/Suicide-and-Suicide-Risk-in-Adolescents

[3] N'Goran NE, Zoldan Y. Représentation culturelle de la dépression et du suicide chez les francophones ouest-africains du Québec et de Côte d'Ivoire. L'Autre [Internet]. 2023 janv 9 [cité 8 mai 2025];23(3):321-5. Disponible sur: https://www.cairn.info/revue-l-autre-2022-3-page-321.htm?ref=doi

[4] Eck M, Scouflaire T, Debien C, Amad A, Sannier O, Chan Chee C, et al. Le suicide en prison : épidémiologie et dispositifs de prévention. Presse Med [Internet]. 2019 janv [cité 8 mai 2025];48(1):46-54. Disponible sur: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S075549821830455X

[5] Hedegaard H, Curtin SC. Suicide mortality in the United States, 1999–2019. Hyattsville (MD): National Center for Health Statistics; 2020 [cité 9 mai 2025]. Disponible sur: https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm

[6] Suicide en Afrique : le continent particulièrement touché. TV5MONDE [Internet]. 2023 [cité 9 mai 2025]. Disponible sur: https://information.tv5monde.com/afrique/suicide-en-afrique-le-continent-particulierement-touche-2657741

[7] Bourouba N, Belehcen N. Caractéristiques épidémiologiques et cliniques des tentatives de suicide au niveau de l'EPH d'Ouargla 2020-2021 [mémoire]. Ouargla: Université Kasdi Merbah; 2020 [cité 9 mai 2025]. Disponible sur: https://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/26857/1/Bourouba%2c%20Nadjoua%20.pdf

[8] Passos S, José C. Exposition humaine aux pesticides : un facteur de risque pour le suicide au Brésil? VertigO [Internet]. 2006 avr 7 [cité 13 mai 2025];7(1). Disponible sur: https://journals.openedition.org/vertigo/2098

[9] Chaouali N, Amira D, Zitouni E, Gana I, Nouioui A, Khelifi F, et al. Acute poisoning with anticholinesterase carbamate pesticides: methomyl-lannate®. Ann Biol Clin (Paris) [Internet]. 2014 nov [cité 13 mai 2025];72(6):723-9. Disponible sur: http://www.john-libbey-eurotext.fr/medline.md?doi=10.1684/abc.2014.0999

Pour citer cet article :

A Togola, T Sidibe, Y Kone, S Diakite, L Sissoko, Y Coulibaly et al. Prise en charge d'un cas de tentative de suicide par ingestion de produit pesticide herbicide, dans l'aire de santé de Fakola, district sanitaire Kolondièba, décembre 2024. Jaccr Africa 2025; 9(3):176-180

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.011L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Tumeur rhabdoïde congénitale : à propos d'un cas diagnostiqué au Centre Hospitalier Universitaire de Treichville en Côte d'Ivoire

Congenital rhabdoid tumor: report of a case diagnosed at the Treichville University Hospital in Cote d'Ivoire

JG Ouattara*[1,2], SY Kone[2], BBS Koui[1,3], GL Couitchere[1,2]

Résumé

Introduction : La tumeur rhabdoïde est une tumeur maligne, se développant surtout aux dépens des reins. Elle est relativement fréquente chez les enfants mais extrêmement rare chez le nouveau-né.

L'objectif de cette étude est de rapporter un cas rare de tumeur rhabdoïde localisée au membre supérieur droit chez un nouveau-né.

Cas clinique : Un nouveau-né à J3 de vie admis pour une tuméfaction de l'avant-bras droit.

Les antécédents étaient marqués par une grossesse mal suivie et une échographie anténatale ayant montré une masse développée aux dépens de l'avant-bras droit. L'examen clinique et l'échographie réalisés avaient permis de mettre en évidence une masse tissulaire occupant l'avant-bras droit, vascularisée au Doppler. L'analyse histologique et l'immunohistochimie ont confirmé le diagnostic de tumeur rhabdoïde. L'évolution a été marquée par une augmentation du volume de la masse et par une dissémination aux membres inférieurs et au niveau périombilicale. La chirurgie ainsi que la chimiothérapie ont été proposées mais non réalisées. Le décès est survenu à J30 de vie avant le début de son traitement curatif.

Conclusion : La tumeur rhabdoïde est un cancer dont la forme congénitale est extrêmement rare. Le diagnostic est basé sur l'histologie et immunohistochimie. Le pronostic est sombre en dehors d'une thérapeutique urgente.

Mots-clés : tumeur rhabdoïde congénitale, chirurgie, chimiothérapie, pronostic.

Abstract

Introduction: Rhabdoid tumor is a malignant tumor, developing mainly in the kidneys, common in children, and extremely rare in newborns.

The objective of this study is to describe the clinical features, diagnostic challenges, and management of this tumor.

Clinical Case: A newborn on day 3 of life was admitted with a swelling of the right forearm. The

history was notable for a poorly monitored pregnancy and an antenatal ultrasound showing a mass in the right forearm. Clinical examination and ultrasound revealed a tissue mass occupying the right forearm, vascularized on Doppler. Histological analysis and immunohistochemistry confirmed the diagnosis of rhabdoid tumor. The progression was marked by an increase in the mass's volume and dissemination. Surgery and chemotherapy were proposed. Death occurred 30 days before the start of curative treatment. Conclusion: Rhabdoid tumor is a cancer whose congenital form is extremely rare. Diagnosis is based on histology and immunohistochemistry. The prognosis is poor.

Keywords: congenital rhabdoid tumor, surgery, chemotherapy, prognosis.

Introduction

La tumeur rhabdoïde est une entité tumorale maligne rare, affectant principalement le jeune enfant [1,2]. Cette entité nosologique se développe préférentiellement aux dépens du parenchyme rénal et se caractérise par une grande agressivité avec une durée de survie globale de 20 % à 5 ans [3]. Sur le plan moléculaire, cette tumeur résulte de l'inactivation bi-allélique du gène suppresseur de tumeur hSNF5/INI1 situé en 22q11.2 [4]. Sa survenue chez le nouveau-né en particulier sous forme congénitale demeure exceptionnelle soulevant d'importantes difficultés tant au niveau diagnostique que thérapeutique.

L'objectif de ce travail était de rapporter un cas de tumeur rhabdoïde congénitale diagnostiqué au Centre Hospitalier Universitaire de Treichville, en mettant en lumière les particularités cliniques, les défis diagnostiques et les enjeux de la prise en charge.

Cas clinique

Nouveau-né de sexe masculin à J3 de vie, référé de l'établissement hospitalier public régional d'Odienné (situé à 797 km d'Abidjan) pour une tuméfaction de l'avant-bras droit.

L'anamnèse révèle un suivi prénatal insuffisant avec deux consultations prénatales réalisées respectivement à 22 et 34 semaines d'aménorrhée dans un centre de santé d'Odienné. L'âge maternel était de 32 ans, avec comme antécédent obstétrical 2 gestités, 2 parités avec un enfant de 2 ans vivant en bonne santé apparente. Le bilan sérologique prénatal était incomplet (sérologies toxoplasmique, rubéolique, syphilitique et cytomégalovirus non réalisé). Pas de notion d'intoxication alcoolique, tabagique, ou de drogue chez la mère. Pas de notion d'exposition aux pesticides. Elle a réalisé une échographie faite au troisième trimestre (36 semaines d'aménorrhée) qui a révélé une masse tissulaire de l'avant-bras droit avec un hydramnios modéré. La naissance a eu lieu à terme (39 semaines d'aménorrhée) par césarienne indiquée pour hauteur utérine excessive avec bonne adaptation à la vie extra-utérine (APGAR 8 à la première minute et 9 à la cinquième minute).

L'examen à l'admission avait mis en évidence un nouveau-né eutrophe (poids=3300g, périmètre crânien =33cm et taille= 50 cm correspondant respectivement au 45ème, 10ème et 51ème percentile des courbes Audipog) avec un état général conservé. Une masse ferme, irrégulière, sensible, de coloration rose violacée, parsemée de liserés veineux et des zones hyperchromes faisant suspecter de zones de nécrose, sans solution de continuité cutanée mesurant 19 cm de grand axe situé au niveau de toute la circonférence de l'avant-bras droit. Le tout allant du dos de la main au pli du coude (figure 1). L'examen des autres appareils était normal. L'échographie doppler de la masse avait mis en évidence une masse tissulaire d'allure tumorale vascularisée au doppler. Aussi, le bilan échographique et radiographique à la recherche d'autres localisations était revenu normal. L'alpha fœto protéine était normale. L'aspect anatomo-pathologique était marqué par la présence de cellules composées d'un noyau vésiculeux avec un nucléole proéminent et un cytoplasme éosinophile, au sein d'un stroma inflammatoire. L'immunohistochimie dont le résultat a été obtenu à J29 de vie a révélé des cellules

tumorales n'exprimant pas l'Integrase Interacteur 1 en abrégé IN1(figure 2 et 3), avec expression focale l'EMA (epithelial membrane antigen) et hétérogène du CD99 en faveur d'une tumeur rhabdoïde du tissu mou.

Une approche thérapeutique multidisciplinaire avait été décidée, marquée par des réunions de concertation multidisciplinaire associant des pédiatres, des oncopédiatries, des chirurgiens pédiatres, des radiologues et des anesthésistes-réanimateurs. La stratégie thérapeutique validée, reposait sur le trépied chimiothérapie, chirurgie et radiothérapie. Cette approche avait été subdivisée en plusieurs phases : d'abord une réanimation hématologique, suivie de la phase de chimio-réduction préopératoire utilisant les agents tels la vincristine, l'adriamycine et l'actinomycine D ; puis celle d'une chirurgie d'exérèse complète avec marges saines et enfin la phase de radiothérapie.

L'évolution a été marquée par une augmentation rapide du volume de la masse avec 36 cm de circonférence à J27 de vie (figure 4) et par l'apparition de localisations secondaires multiples notamment au niveau des membres inférieurs et au niveau périombilical (échographie). Le décès survenu à J30 de vie pendant la phase réanimation hématologique en contexte d'altération de l'état général.



Figure 1 : Tumeur de l'avant-bras droit à J3 de vie

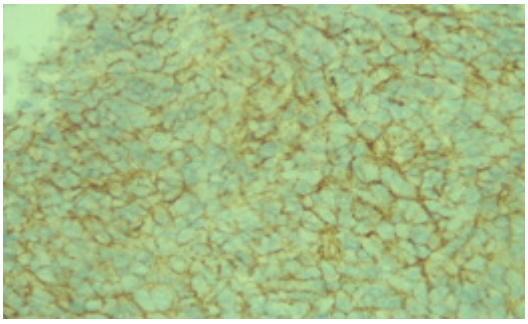


Figure 2 : Coloration immunohistochimique INI1 négative

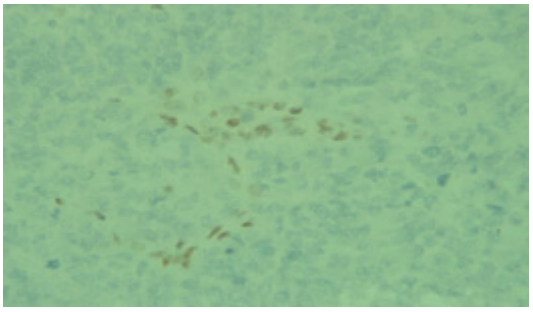


Figure 3 : Coloration immunohistochimique INI1positive pour le témoin interne



Figure 4 : Tumeur étendue de l'avant-bras droit à J27

Discussion

Les tumeurs rhabdoïdes forment une entité tumorale extrêmement rares. Leur diagnostic intervient principalement dans la population pédiatrique avec un âge moyen situé entre 10 et 24 mois [5]. Elles ont été décrites pour la première fois en 1978 au niveau rénal par Beckwith et Palmer comme étant une variante sarcomateuse de la tumeur de Wilms. Leur

incidence réelle reste difficile à évaluer en raison de leur polymorphisme clinique et serait entre 0,1 à 0,5 par 1 million d'enfants par an [3]. En Afrique, les études consacrées aux tumeurs rhabdoïdes sont peu nombreuses. Ainsi, en Tunisie deux études distinctes réalisées avaient retrouvées respectivement un cas localisé au niveau rénal chez un nouveau-né et six cas de tumeurs rhabdoïdes au niveau du système nerveux chez l'enfant [6,7]. Au Sénégal, en 2020, au centre de référence pour le diagnostic des cancers de l'enfant, un cas de tumeur Rhabdoïde de l'enfant avait également été noté [8]. Ces chiffres relativement faibles confirment le caractère rare de ces tumeurs rhabdoïdes chez l'enfant notamment en Afrique, même si ces chiffres pourraient être sous-estimés. En outre, cette pathologie est exceptionnelle durant la période néonatale, et particulièrement agressive. Le cas que nous rapportons, illustre les difficultés diagnostiques et thérapeutiques liées à cette affection chez le nouveau-né. Le polymorphisme clinique de cette pathologie rend le diagnostic difficile. En effet, les tumeurs rhabdoïdes touchent essentiellement le jeune enfant et siègent principalement au niveau des reins. Cependant, d'autres localisations ont été rapportées notamment au niveau du système nerveux central, des tissus mous ou encore au niveau pulmonaire ou gastro-intestinal chez l'adulte [9,10]. Dans notre cas la masse a été détectée en anténatal et au niveau de l'avant-bras, ce qui souligne l'importance de la surveillance prénatale des grossesses par l'imagerie même si cette dernière reste insuffisante pour poser le diagnostic. Les marqueurs tumoraux sanguins usuels en oncologie pédiatrique que sont l'alpha-fœtoprotéine et les beta-HCG sont en général négatifs dans la tumeur rhabdoïde [11]. L'immunohistochimie constitue ainsi un outil essentiel pour confirmer le diagnostic en complément de l'analyse histologique. Cependant, son accessibilité et le coût représentent des obstacles majeurs au diagnostic précoce de ce cancer dans notre contexte africain. Dans notre cas, l'immunohistochimie a révélé une absence d'expression de l'IN1 évocateur de la tumeur rhabdoïde. La perte d'expression de SMARCB1(SWI/SNF, associé à Matrix, Régulateur de la chromatine dépendant de l'actine, sous-famille B, membre 1), résulte de l'inactivation bi-allélique du gène suppresseur de tumeur hSNF5/INI1. Elle est mise en évidence par l'immunohistochimie en l'absence de marquage des cellules tumorales par les anticorps anti-SMARCB1 [12]. Cette altération doit faire rechercher une mutation du gène suppresseur de tumeur hSNF5/ INI1 à l'étude génétique, ce qui n'a pu être réalisé chez notre patient. Bien que le traitement bien codifié reposant sur une approche associant chirurgie d'exérèse, chimiothérapie et radiothérapie ait été envisagé et débuté, l'évolution fulminante de la maladie a conduit au décès du nouveau-né avant le début du traitement curatif (chimiothérapie). Ce pronostic sombre est en accord avec les données de littérature, qui rapportent une mortalité très élevée influencée par le très jeune âge de l'enfant, la présence de métastases et une résection incomplète [3]. Cette observation plaide en faveur d'un diagnostic et d'une prise en charge rapide de la maladie.

Conclusion

La tumeur rhabdoïde congénitale est une pathologie rare dont le pronostic est défavorable. Ce cas clinique met en exergue la nécessité d'un diagnostic précoce basé sur l'imagerie, l'histologie et l'immunohistochimie. La prise en charge multidisciplinaire associant chirurgie, chimiothérapie et radiothérapie ne doit souffrir d'aucun retard. L'étude génétique semble primordiale afin d'éviter un risque de récurrence lors des futures grossesses.

Remerciement à l'endroit des parents du nouveau-né qui ont donné leur accord pour l'étude.

***Correspondance**

Joseph Gneneyeri Ouattara

jgouattara@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : UFR Sciences Médicales université Felix Houphouët Boigny Côte d'Ivoire
2 : Service de pédiatrie CHU de Treichville Abidjan – Côte d'Ivoire
3 : Service d'anatomopathologie CHU de Treichville Abidjan-Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Reinhard H, Reinert J, Beier R, Furtwängler R, Alkassar M, Uhl M, et al. Rhabdoid tumors in children: prognostic factors in 70 patients diagnosed in Germany. Oncol Rep. 2008;19(3):819-23.

[2] Morgenstern DA, Gibson S, Brown T, Sebire NJ, Anderson J, Pritchard-Jones K, et al. Clinical and pathological features of pediatric malignant rhabdoid tumours. Pediatr Blood Cancer. 2010;54(1):29-34.

[3] Martya L, Cuineta A, Roujeaub T, Grill J, Vannier JP, et al. Tumeurs rhabdoïdes du nourrisson: une urgence diagnostique. Arch Pediatr. 2014;21(11):1246-9.

[4] Judkins AR, Mauger J, Ht A, Rorke LB, Biegel JA. Immunohistochemical analysis of hSNF5/INI1 distinguishes renal and extra-renal malignant rhabdoid tumors from other pediatric soft tissue tumors. Am J Surg Pathol. 2004;28(11):1485-91.

[5] Stevens M, Lancashire E, Winter D, Frobisher C, Reulen R, Taylor A, et al. The British Childhood Cancer Survivor Study: objectives, methods, population structure, response rates and initial descriptive information. Pediatr Blood Cancer. 2008;50(5):1018-25. doi:10.1002/pbc.

[6] Sahnoun L, Jallouli M, Jouini R, Mekki M, Belgith M, Nouri A. Tumeur rhabdoïde du rein chez l'enfant. Prog Urol. 2004;14(1):55-8.

[7] Cherif I, Kammoun B, Kolsi F, Maatoug A, Jarraya F, Boudawara MZ. Tumeur rhabdoïde tératoïde atypique: à propos de six cas. Neurochirurgie. 2019;65(2-3):140-4.

[8] Dial C, Ba M, Sow A, Diagne F, Diouf M, Roth-Ndoye A, et al. Profil épidémiologique des tumeurs solides pédiatriques durant la première année de mise en place du Centre de Référence pour le Diagnostic des Cancers de l'Enfant (CRDCE). Cancer Control Francophone. 2021;1:51-3.

[9] Zysman M, Clément-Duchenne C, Bastien C, Vaillant P, Martinet Y. Tumeur pulmonaire de type rhabdoïde. Rev Mal Respir. 2016;33(9):808-11.

[10] Agaimy A, Daum O, Märkl B, Lichtmannegger I, Michal M, Hartmann A, et al. SMARCB1(INI1)-deficient rhabdoid carcinomas of the gastrointestinal tract: clinicopathologic and molecular study of a highly aggressive variant with literature review. Am J Surg Pathol. 2014;38(7):910-20.

[11] Weeks DA, Beckwith JB, Mierau GW, Luckey DW. Rhabdoid tumor of kidney: a report of 111 cases from the National Wilms' Tumor Study Pathology Center. Am J Surg Pathol. 1989;13(6):439-58.

Pour citer cet article :

JG Ouattara, SY Kone, BBS Koui, GL Couitchere. Tumeur rhabdoïde congénitale : à propos d'un cas diagnostiqué au Centre Hospitalier Universitaire de Treichville en Côte d'Ivoire. Jaccr Africa 2025; 9(3):181-185

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.012L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Découverte tardive d'une agénésie pulmonaire unilatérale chez une adulte jeune, à propos de 01 cas

Late discovery of unilateral pulmonary agenesis in a young adult, about a case

NE Fatto*[1,2], A Le Dion[1,2], JL Koffi Amenan[1], I Bakayoko[1], DN Kouassi[1], MR Kadio Ahou[1], AM Dembele[1], AP N'dja[1,2], DT Gnaoule[1,2], AE Zouzou[1,2], A Toure[1,2]

Résumé

L'agénésie pulmonaire unilatérale est une malformation congénitale rare caractérisée par l'absence complète de parenchyme pulmonaire, de sa vascularisation et de tout tissu en aval de la bifurcation trachéale. Son incidence est estimée à 34 cas par million de naissances vivantes. Cette pathologie est souvent associée à d'autres malformations congénitales et peut être révélée par des complications graves telles que la dyspnée, les infections respiratoires récurrentes ou l'hémoptysie. Nous présentons un cas rare d'agénésie pulmonaire unilatérale découvert fortuitement chez une patiente adulte de 45 ans.

Mots-clés : agénésie pulmonaire unilatérale, adulte jeune, malformations congénitales, découverte fortuite.

Abstract

Unilateral pulmonary agenesis is a rare congenital malformation characterized by the complete absence of pulmonary parenchyma, its vasculature, and all tissues distal to the tracheal bifurcation. Its incidence is estimated at 34 cases per million live births. This condition is often associated with other congenital malformations and can lead to severe complications such as dyspnea, recurrent respiratory infections, or hemoptysis. We present a rare case of unilateral pulmonary agenesis incidentally discovered in a 45-year-old adult female. The patient presented with a non-toux cough, and a chest X-ray revealed a liquid-like opacity in the lower third of the left hemithorax with mediastinal attraction. A thoracic CT scan confirmed the absence of left pulmonary parenchyma and the characteristic «tail of radish» appearance of the left main bronchus, indicating unilateral pulmonary agenesis. This case emphasizes the rarity of asymptomatic adult presentations and the importance of imaging in the diagnosis. The prognosis of unilateral pulmonary agenesis depends on the presence of associated anomalies and the potential for complications.

Keywords: unilateral pulmonary agenesis, young adult, congenital malformations, incidental discovery

Introduction

L'agénésie pulmonaire unilatérale se caractérise par une absence complète de parenchyme pulmonaire, de sa vascularisation, et de tout tissu en aval de la bifurcation trachéale (1). Il s'agit d'une malformation congénitale rare avec une incidence mondiale estimée à 34 cas par million de naissances vivantes (1). Cette condition est souvent associée à d'autres malformations congénitales et peut entraîner des complications graves telles que la dyspnée, les infections respiratoires récurrentes ou l'hémoptysie (2). Bien que mortelle lorsqu'elle est bilatérale, l'agénésie unilatérale ou lobaire peut être initialement bien tolérée et découverte fortuitement ou lors de complications (3).

Objectif de l'étude:

Présenter un cas rare d'agénésie pulmonaire unilatérale découvert fortuitement chez une patiente adulte, et discuter des caractéristiques cliniques, des méthodes diagnostiques et du pronostic de cette malformation congénitale.



Figure 1 : "Scout view" montrant une opacité pulmonaire gauche avec expansion volumique du poumon droit occupant environ un tiers de l'espace pulmonaire gauche.

Cas clinique

La patiente, âgée de 45 ans, s'est présentée pour une toux non fébrile. Une radiographie thoracique de face a révélé une opacité de type liquidienne au tiers inférieur de l'hémithorax gauche, associée à une attraction médiastinale identiquement au scout view (Figure 1) d'une tomodensitométrie thoracique réalisée pour une meilleure exploration. Le scanner thoracique a montré une absence totale du parenchyme pulmonaire gauche avec un arrêt de continuité de la bronche souche gauche à son entrée dans le parenchyme pulmonaire, donnant un aspect en "queue de radis", confirmant ainsi une agénésie pulmonaire gauche (Figure 2).

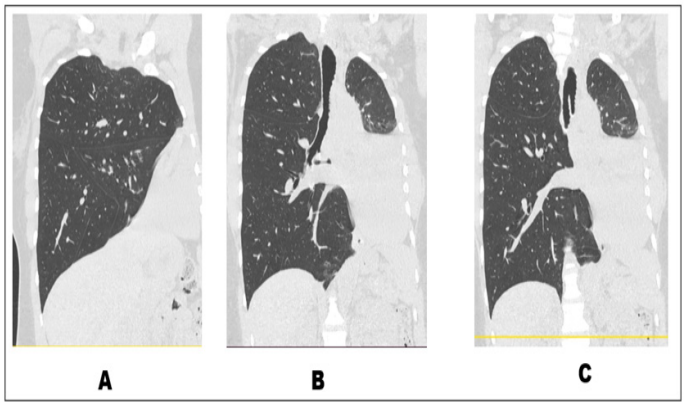


Figure 2 : A) Coupe frontale mettant en évidence une absence de parenchyme pulmonaire gauche avec une expansion volumique compensatrice du poumon controlatéral

B) Coupe frontale montrant la bronche souche droite.

C) Coupe frontale montrant la bronche souche gauche avec un aspect en "queue de radis"

Discussion

L'agénésie pulmonaire est une malformation congénitale rare, avec une prévalence de 34 cas par million de nouveau-nés (4). Une étude menée au nord de l'Angleterre entre 2004 et 2013 a estimé son incidence à 1,22 pour 100 000 naissances vivantes (5). L'agénésie pulmonaire affecte les deux sexes de manière égale et survient entre la 4e et la 5e semaine de gestation, avant la phase pseudo-glandulaire. L'étiologie reste mal connue, mais il est supposé que des facteurs génétiques, tératogènes et mécaniques sont impliqués (7).

L'agénésie pulmonaire unilatérale touche plus souvent le poumon gauche et est généralement suspectée en anténatal (6). Dans au moins la moitié des cas, elle est associée à d'autres malformations (cardiovasculaires, gastro-intestinales, squelettiques ou génito-urinaires), ces dernières étant plus fréquentes dans les agénésies droites (8, 9). L'agénésie pulmonaire unilatérale peut rester asymptomatique jusqu'à l'âge adulte et être découverte fortuitement lors d'une radiographie thoracique (8, 9, 10).

Selon Ukkola et al., le diagnostic peut être évoqué sur une radiographie thoracique de face, typiquement montrant un hémi thorax opaque, une distension du poumon controlatéral et un pincement des espaces intercostaux homolatéraux (2). La tomodensitométrie thoracique avec injection de produit de contraste est l'examen de référence pour établir un diagnostic de certitude, permettant de visualiser l'agénésie de l'artère pulmonaire (1). L'endoscopie bronchique peut également être utilisée pour différencier l'agénésie de l'aplasie pulmonaire (8).

Notre observation souligne la rareté de la découverte fortuite d'une agénésie pulmonaire unilatérale à l'âge adulte sans signes de complication. La littérature rapporte que la moitié des patients atteints d'agénésie pulmonaire décèdent à la naissance ou dans les premières années de vie, souvent en raison de complications broncho-pulmonaires sévères ou de malformations systémiques associées. Les complications les plus fréquentes sont la dyspnée (40% des cas), les infections respiratoires récurrentes (37%), l'hypertension artérielle pulmonaire (25%), l'hémoptysie (20%) et l'œdème pulmonaire cardiogénique (9%) (12).

Dans notre cas, la patiente n'avait jamais présenté de signes de complication depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte. Cela pourrait s'expliquer par la localisation unilatérale gauche associée à une expansion compensatrice du poumon latéral droit comme décrit dans la littérature (13) .

L'expansion compensatrice du poumon controlatéral dans l'agénésie pulmonaire est plus marquée pendant l'enfance, pour plusieurs raisons liées au développement pulmonaire et à la plasticité des tissus à cet âge. Chez l'enfant, Le poumon restant est capable de croître de manière hyperplasique (augmentation du nombre d'alvéoles), pas seulement hypertrophique. La plasticité thoracique et la souplesse de la cage thoracique permettent un remodelage plus efficace. Cela conduit à une expansion compensatrice majeure dès les premières années de vie. Chez l'adulte, L'expansion compensatrice peut se poursuivre, mais elle est essentiellement hypertrophique, pas hyperplasique. Le thorax est moins malléable et le remodelage est limité. Si le diagnostic est posé à l'âge adulte, c'est souvent parce que l'adaptation vis à vis des besoins en oxygène a été suffisante pour rester asymptomatique, grâce à une expansion qui a commencé tôt, souvent in utero ou dès la petite enfance. L'expansion compensatrice est maximale durant l'enfance, et c'est grâce à cette croissance adaptative précoce que certains patients atteints d'agénésie pulmonaire unilatérale peuvent rester asymptomatiques à l'âge adulte (13).

Une toux non fébrile a conduit à une radiographie thoracique de face qui a montré une opacité de l'hémithorax gauche. Une tomodensitométrie sans injection de produit de contraste a confirmé le diagnostic d'agénésie pulmonaire sans étiologie évidente.

Conclusion

L'agénésie pulmonaire est une malformation rare, particulièrement en cas de découverte à l'âge adulte. Le pronostic dépend du type de malformation et des anomalies associées. Elle peut se manifester par une dyspnée, des infections respiratoires récurrentes, ou rester asymptomatique pendant longtemps, comme dans le cas présenté ici.

***Correspondance**

Fatto N'guessan Ebeyss

ebeyssf@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Service d'Imagerie médicale du CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire
2 : UFR sciences médicales Abidjan, Université Felix HOUPHOUET-BOIGNY

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Abdelfettah Z, Mohammed L, Achafik C. Cause inhabituelle d'une infection respiratoire récidivante: hypoplasie du poumon gauche. Pan Afr Med J. 2013;15:158-61.
[2] Ukkola-Pons E, Weber-Donat G, Potet J, Minvielle F, Baccialone J, Bonardel G, et al. Agénésie unilatérale d'une artère pulmonaire: à propos d'un cas. J Radiol. 2010;91:723-5.
[3] Boussoffara L, Boudawara N, Sakka M, Knani J. Agénésie pulmonaire lobaire supérieure droite. Rev Mal Respir. 2013 May;30(5):420-3.
[4] Roy PP, Datta S, Sarkar A, Das A, Das S. Unilateral pulmonary agenesis presenting in adulthood. Respir Med Case Rep. 2012;5:81-93.
[5] Thomas M, Robertson N, Miller N, Rankin J, McKean M, Brodlie M. Congenital lung agenesis: incidence and outcome in the North of England. Birth Defects Res. 2017 Jul 3;109(11):857-9.
[6] Cardi M. Agénésie pulmonaire gauche: diagnostic et prise en charge. Maroc Méd. 2001 Mar;23:1.
[7] Nazaroglu H, Mete A, Bukte Y, Simsek M. Agenesis of the right lung presenting as a pulmonary infection. Clin Radiol. 2002;57(6):529-34.
[8] Hadchouel-Duvergé A, Khen-Dunlop N, Bertloot L. Malformations congénitales de l'arbre respiratoire. In: Brottier B, editor. Pneumologie pédiatrique. Paris: Médecine-Sciences Lavoisier; 2018. (Pédiatrie).
[9] Jentzsch NS. Unilateral pulmonary agenesis. J Bras Pneumol. 2014 May-Jun;40(3):322-4.
[10] El-Badrawy A, El-Badrawy MK. Adult presentation of asymptomatic right lung agenesis: a rare anatomical variation. Surg Radiol Anat. 2019 Feb;41(2):247-9.
[11] Delacourt C, Deblic J, Revillon Y. Malformations bronchopulmonaires. In: Brottier B, editor. Pneumologie pédiatrique. Paris: Flammarion; 2009. (Pédiatrie).
[12] Griffin N, Mansfield L, Redmond K, Dusmet M, Goldstraw P, Mittal T, et al. Imaging features of isolated unilateral pulmonary artery agenesis presenting in adulthood: a review of four cases. Clin Radiol. 2007;62(3):238-44.
[13] Fernández LG, Isbell JM, Jones DR, Laubach VE. Compensatory lung growth after pneumonectomy: age-dependent differences in regenerative capacity. In: Cardoso PF, editor. Topics in Thoracic Surgery. 1st ed. 2012. doi:10 .5772/26427.

Pour citer cet article :

NE Fatto, A Le Dion, JL Koffi Amenan, I Bakayoko, DN Kouassi, MR Kadio Ahou et al. Découverte tardive d'une agénésie pulmonaire unilatérale chez une adulte jeune, à propos de 01 cas. Jaccr Africa 2025; 9(3):186-189

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.013L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Bonne pratique d'hygiène en hémodialyse : Evaluation des pratiques des IDE au cours de la séance d'hémodialyse au centre national d'hémodialyse de DONKA

Good hygiene practice in hemodialysis: Evaluation of IDE practices during the hemodialysis session at the DONKA national hemodialysis center

A Traoré*[1,2,3], MLT Camara[1,3], S Bangoura[1,3], A Tolno[3], M Diallo[2], AS Oularé[2], S Camara[2], M Diané[2], F Diakité[1,3], ML Kaba[1,3]

Résumé

Introduction : l'hémodialyse est un traitement qui permet de suppléer les fonctions rénales déficientes.

Objectif : Evaluer les pratiques d'hygiènes des infirmiers d'état (IDE) lors d'une séance standard d'hémodialyse selon les recommandations internationales au centre national d'hémodialyse de DONKA.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de trois mois allant 1er mars au 31 mai 2021 portant sur le suivi de tout le personnel paramédical présent ainsi que les patients traités.

Résultats : Nous avons récence 704 séances d'hémodialyse par les IDE. Le sexe masculin était prédominant avec un sex-ratio de 1,67. A l'accueil 100% des patients portaient une tenue dégageant le thorax ou la fistule. L'hygiène des mains par les IDE étaient réalisés à 12,5% au lavage simple des mains au savon dont 6,25% avant de préparer le matériel. Le port des gants lors des branchements et débranchements était systématique dont 100%, le retrait des gants stériles lors manipuler les objets et/ou de remplir les cahiers au cours des branchements et débranchements avec une fréquence de 87,5%. Le port des précautions vestimentaires par le personnel soignant à savoir la surblouse qui n'a pas été réalisé par le personnel médical, et la protection oculaire avait rapporté 25%. La désinfection et le nettoyage des surfaces des générateurs par les IDE entre les séances de dialyses étaient réalisés à 81,25% contre 37,5% des désinfections du plan de travail au détergent de surface.

Conclusion : le respect par les IDE en hémodialyse des mesures de contrôle des infections a risque par le respect des bonnes pratiques d'hygiènes selon les recommandations internationales dans les centres d'hémodialyse n'était pas optimal. Il convient d'organiser une formation adéquate sur l'accès aux soins en hémodialyse pour leur personnel infirmier.

Mots-clés : Donka, hémodialyse, infirmier, pratique, hygiène.

Abstract

Introduction: Hemodialysis is a treatment that allows the replacement of deficient renal functions.

Objective: To evaluate the hygienic practices of the state nurses during a standard session of hemodialysis according to the international recommendations at the national hemodialysis centre of DONKA.

Methodology: This was a prospective descriptive study lasting three months, from 1 March to 31 May 2021, involving the follow-up of all paramedical staff present as well as the patients treated.

Results: We recorded 704 hemodialysis sessions by the nurses. The male sex was predominant with a sex ratio of 1.67. At the reception 100% of the patients wore a dress that cleared the chest or the fistula. Hand hygiene by the nurses was carried out at 12,5% with simple hand washing with soap, including 6,25% before preparing the equipment. Gloves were worn systematically during connection and disconnection, with 100% Removal of sterile gloves when handling objects and/or filling in the notebooks during connection and disconnection, with frequencies of 87,5%. The wearing of clothing precautions by the nursing staff, i.e. namely the overcoat that was not made by the medical staff and eye protection, was reported by 25%. Disinfection and cleaning of the generator surfaces by the nurses between dialysis sessions was carried out by 81.25% against 37.5% of disinfection of the work surface with surface detergent.

Conclusion: The respect of the hemodialysis nurses of the measures of control of the infections at risk by the respect of the good practices of hygiene according to the international recommendations in the centres of hemodialysis was not optimal. It is advisable to organize an adequate training on the access to the care in hemodialysis for their nursing staff.

Keywords: Donka, hemodialysis, nurse, practice, hygiene.

Introduction

La qualité des soins a toujours été une préoccupation des acteurs du système sanitaire. La prévention des infections associées aux soins (IAS) est une exigence pour la qualité des soins que nous offrons aux population [1,2]. En hémodialyse le risque infectieux est omniprésent du fait, notamment de la complexité et la technicité des soins. Il est indispensable, pour prévenir ces infections, de connaitre leur mécanisme de survenue de comprendre et appliquer, au quotidien les mesures de prévention adaptées [3]. Le respect des précautions standards de bonne pratique d'hygiène permet la prévention de la transmission des agents infectieux lors de tout soins. Il convient de rappeler que ces précautions doivent être mises en œuvre avec rigueur, pour chaque geste au près du malade (y compris les gestes non invasifs) et par la totalité des intervenants. [4,5]. Aux Etats-Unis 35,5%des hospitalisations de patients sous hémodialyse en 2007 étaient dues à l'infection. Dans les services d'hémodialyse, les infirmiers jouent un rôle central dans l'accès des soins d'hémodialyse [6]. Au Maroc, plusieurs études ont objectivité qu'en moyenne 12% des patients hospitalisés contractent des infections dont 70 à 90% sont causées par des germes portés sur les mains du personnel soignant [7]. Le but de cette étude est d'étudier Bonne pratique d'hygiène en hémodialyse : Evaluation des pratiques des IDE au cours de la séance d'hémodialyse au centre national d'hémodialyse de DONKA.

Méthodologie

Cadre d'étude : le centre national d'hémodialyse de Donka a servi de cadre pour la réalisation de notre étude. Il a pour vocation : les soins, la formation et la recherche.

Critère d'inclusion : ont été inclus dans notre étude tous les personnels infirmiers présents lors des soins et séances d'hémodialyse ayant accepté de participer à l'enquête durant la période d'étude.

Critère de non inclusion : n'ont pas été inclus, les

IDE absents et les stagiaires durant la période d'étude.

Les variables d'études :

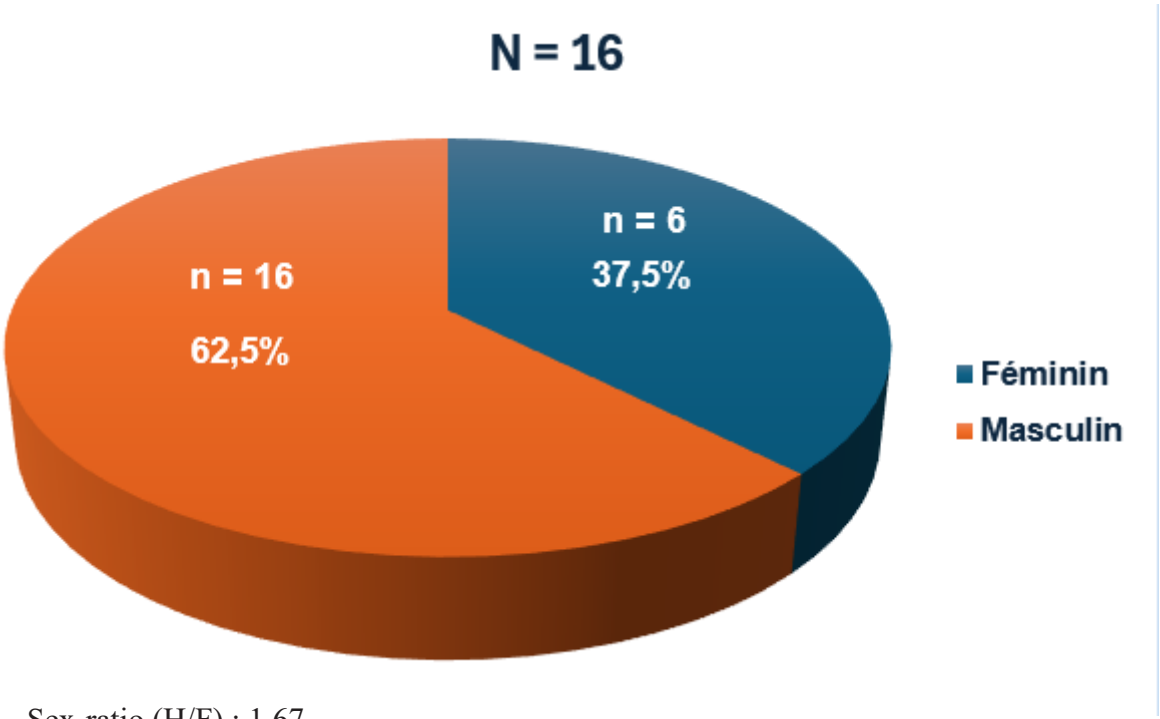
Nos variables ont été quantitative et qualitative.

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête et le dépouillement a été réalisé manuellement. Pour l'analyse et le traitement des données, un masque de saisie des données a été conçu et les logiciels épi info version 7.2.2.6, Microsoft office 2016.

Résultats

Tableau I : Fréquence des IDE par rapport à l'accueil du patient

Accueil du patient	Effectifs	%
IDE s'assurait que le patient portait une tenue permettant de dégager le thorax ou la fistule	16	100
IDE prenait le poids et la TA du patient	15	93,75
IDE informe le patient sur toutes les étapes du traitement	4	25
IDE réalisait le soin avec un aide-soignant	2	12,5



Sex-ratio (H/F) : 1,67

Figure 1 : Répartition des IDE selon le sexe

Tableau II : Fréquence des IDE selon leurs attitudes au cours du branchement

Branchement	Effectif	%
1-IDE effectue un antiseptique sur le bras	16	100
2-IDE pique avec des gants stériles	16	100
3-IDE désinfecte le site avant d'injecter l'anticoagulant	16	100
4-IDE met des gants stériles	16	100
5-IDE ne garde pas sa sur blouse pour aller au patient suivant	16	100
6-IDE ne lave pas les mains avant de s'occuper du patient	16	100
7-IDE ne lave pas les mains avant de remplir le cahier	16	100
8-Temps de séchage respecté après application d'antisepsie	15	93,75
9-IDE évacue tout le matériel ayant servi à la ponction	15	93,75
10-IDE jette la seringue dans un container à aiguille	15	93,75
11-IDE retire ses gants avant de remplir le cahier	14	87,5
12-IDE remet ses gants avant de retourner sur le patient	14	87,5
13-IDE lave ses mains avant de retourner sur le patient	4	25
14-IDE garde ses gants pour s'occuper du patient suivant	3	18,75
15-IDE effectue un lavage simple des mains	2	12,5
16-IDE effectue un lavage antiseptique	2	12,5
17-IDE retire les gants avant de remplir le cahier ou de manipulation de tout autre objet	11	68,75

Tableau III : Fréquence des IDE selon leur attitude au cours du débranchement/restitution.

Débranchement/ restitution	Effectifs	%
1-IDE met des gants stériles	16	100
2-IDE ne garde pas sa sur blouse pour aller s'occuper du patient	16	100
3-IDE met des bavettes	15	93,75
4-Les couvertures sont envoyées systématiquement au lavage après utilisation	15	93,75
5-IDE retire ses gants avant de remplir le cahier	14	87,5
6-IDE procède au nettoyage et désinfection du générateur	13	81,25
7-IDE désinfecte le plan de travail avec le détergent de surface	6	37,5
8-IDE effectue un lavage ou une friction hydro alcoolique	4	26
9-IDE se lave les mains avant de remplir le cahier	3	18,75
10-IDE lave ses mains avant manipulation d'accès vasculaire	2	12,5
11-IDE effectue un lavage simple des mains	1	6,25

Tableau IV : Observation des activités en hygiène des locaux et du matériel de 16 IDE pendant les séances d'hémodialyse

Indicateurs/ IDE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
A	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10
B	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
C	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	7
D	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9
E	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
F	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8
G	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	6
H	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8
I	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8
J	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8
K	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	5
L	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
M	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8
N	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	5
O	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8
P	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8

Discussion

Nous avons réalisé une étude prospective de type descriptif d'une durée de trois (03) mois dont notre objectif était d'évaluer les pratiques d'hygiènes des infirmiers diplômé d'état (IDE) lors d'une séance standard d'hémodialyse selon les recommandations internationales au centre d'Hémodialyse de l'Hôpital National Donka. Nous avons recensé au total 16 IDE qui ont accepté de participer à l'étude. Tous les IDE s'assuraient que les patients portaient la tenue permettant de dégager le thorax ou la fistule et 93,75% des IDE prenaient le poids et la TA des patients. Les IDE de sexe masculin étaient prédominants dans notre étude avec 62,5% contre 37,5% de sexe féminin. Le sexe ratio était 1,67. La majorité des enquêtés avaient une expérience de travail comprise entre 2 à 5 ans soit 56,25% de cas. L'appréciation du port des précautions vestimentaires par le personnel, notamment la protection oculaire, a montré qu'elle était rarement réalisée au cours de notre enquête, en ce qui concerne le port des sur-blouses elle n'avait pas été réalisée. Nos données ont été similaire à celles de Sanae B et coll., au Maroc [8] qui avaient rapportaient au cours de leur enquête déroulée en 2012 que, le port aussi bien de la protection oculaire, de la sur-blouse que du masque ont été rarement observés, soient des fréquences respectives de 4,07 %, 10,46 % et 5,23 %. En revanche, une amélioration significative du port de masque et de la protection oculaire a été notée en 2013[9-10]. Bien que réalisé dans notre étude, la fréquence d'usage du masque reste relativement en dessous de la moyenne par rapport à celles mentionnées dans d'autres études réalisées dans différents services.

L'observance de l'hygiène des mains du personnel dans notre étude a varié d'un type à l'autre. Ces résultats pourraient être dus, d'une part, au déficit d'équipement de point d'eau et, d'autre part, à la non-perception du personnel du besoin de pratiquer le lavage des mains tant qu'il n'y a pas de geste invasif. Ces résultats pourraient être liés aussi à une mauvaise connaissance de ces mesures d'hygiène et devraient être améliorées par une campagne de sensibilisation portant sur le bon niveau d'hygiène quotidienne.

Lors du branchement des malades, les aiguilles de ponction de la fistule n'étaient pas préparées dans un champ stérile ceci s'expliquerai la faite que les aiguilles sont bien protégées et stériles, le personnel soignant portait systématiquement des gants et effectuait un antiseptique sur le bras. La fréquence d'usage des gants stériles lors du branchement était de 100%. Le port de gants par le personnel pour la manipulation des objets, avait révélé que tous les IDE ne portaient pas de gants pour manipuler les objets au cours du branchement. Les IDE ne se lavaient pas les mains avant de s'occuper des patients suivants et de remplir les cahiers. Nos données ont été similaires de celles d'Oumokhtar B et coll., au Maroc en2015 [11] qui rapportaient dans leur série que l'usage des gants stériles lors du branchement était de 93,02 % et au cours du débranchement, elle était de 95,35%. Pittet D et coll., [12] rapportaient que les infirmiers ne portaient pas de gants pour manipuler les objets.

La manipulation des objets tels que les stylos, les téléphones et les cahiers était réalisée grâce à des gants non stériles et fréquemment inchangés. Ces gants portés en permanence et notamment sans changement représentent une fausse sécurité, car ils deviennent rapidement contaminés augmentant le risque de contamination croisée des microorganismes et peuvent être la source de transmission croisée [13-14]. Les recommandations préconisent en effet l'usage de gants propre, changés impérativement entre 2 patients et entre deux activités. Pour les patients porteurs de cathéters veineux centrale l'IDE branchait ou débranchait seule. Cela pourrait s'expliquer par le manque d'aide- soignant dans le centre. L'observance de la pratique des infirmiers en hygiène des locaux et du matériel, avait rapporté que 9 IDE avaient un niveau de pratique satisfaisant, 5 IDE avaient un niveau acceptable et 2 IDE avaient un niveau insuffisant. Ces résultats montrent que les sous- effectifs d'infirmiers ont un impact sur la qualité de l'hygiène.

Conclusion

Nous avons effectué un bilan d'activités des IDE au centre d'Hémodialyse de l'Hôpital National Donka. A l'issu de ces résultats, nous avons fait le constat suivant : l'hygiène des mains et bras des IDE avant le branchement n'a pas été effectuée, les gants stériles étaient utilisés très fréquemment, le port des précautions vestimentaires par le personnel, notamment la protection oculaire et la sur-blouse étaient rarement réalisées. Plus de la moitié des IDE procédaient au nettoyage et à la désinfection du générateur. Plusieurs défaillances de la pratique de certaine précaution standard et spécifique aussi bien par le personnel que par les patients avaient été observées. Des efforts restent à poursuivre en termes de formation et de diffusion des recommandations, d'élaboration et de mise en place de procédures et de fiches d'enregistrements.

***Correspondance**

Aly Traore

alytraore066@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry
2 : Service de Médecine Générale à l'Hôpital Régional de Kankan
3 : Service de Néphrologie-Hémodialyse de Donka

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Ouendo EM, Saizonou J, Degbey C, Glele C. Gestion du risque infectieux associé aux soins et services au centre national hospitalier et universitaire Hubert Kon Loukou, Maga de Cotonou (Bénin). [Journal non précisé]. 2015 Feb;9:292-300.

[2] Herve H, Maxim D, Salifour K. Connaissances et pratique des professionnels de santé sur le risque infectieux associé aux soins. Santé Publique. 2013;28(2):219-26.

[3] Société française d'hygiène hospitalière (SFHH). Bonne pratique d'hygiène en hémodialyse. Hygiène. 2005;13:3.

[4] Abdelsatirs. Evaluation of nurses awareness and practice of hemodialysis access care in Khartoum state, Sudan. Arab J Nephrol Transplant. 2013 May;6(2):119-21.

[5] Berra S. Evaluation de la conception et des pratiques standards d'un centre d'hémodialyse au Maroc. Revue francophone internationale de recherche infirmière. 2015;[volume non précisé]:[pages non précisées].

[6] Scribner BH. Medical dilemmas: the old is new. Nat Med. 2002;8:1066-7.

[7] El Hayani O. Enquêtes sur le lavage des mains par le personnel soignant au Maroc [Thèse]. Rabat: Université Mohamed V; 2020. 120 p.

[8] Berrada S, Houssaini Sqalli T, Oumokhtar B, Bennani L, El Ouali Lalami A, Hanin H, et al. Évaluation de la conception et des pratiques standard d'un centre d'hémodialyse au Maroc. Revue francophone internationale de recherche infirmière. 2015;1:225-32.

[9] Ryan AJ, Webster CS, Merry AF, Grieve DJ. A national survey of infection control practice by New Zealand anaesthetists. Anaesth Intensive Care. 2006;34:68-74.

[10] Carbonne A, Veber B, Hajjar J, Zarogoni D, Maugata S, Seguier JC, et al. Évaluation des pratiques en anesthésie exposant au risque infectieux par transmission croisée. Ann Fr Anesth Reanim. 2006;25:1158-64.

[11] Oumokhtar B, El Ouali Lalami A, Mahmoud M, Berrada S, Array-hani M, Squalli HT. Prevent infection linked to the dialysis water in a hemodialysis center in Fez city. J Mater Environ

Sci. 2014;5(S1):2265-77.

[12] Pittet D, Stephan F, Hugonnet S, Akakpo C, Souweine B, Clergue F. Hand-cleansing during postanesthesia care. Anesthesiology. 2003;99:530-5.

[13] Girou E, Girard R, Chémorin C, Simon A. Précautions standard. Réanimation. 2002;11:257-9.

[14] Piro S, Sammud M, Badi S, Al Ssabi L. Hospital-acquired malaria transmitted by contaminated gloves. J Hosp Infect. 2001;47:156-68.

Pour citer cet article :

A Traoré, MLT Camara, S Bangoura, A Tolno, M Diallo, AS Oularé et al. Bonne pratique d'hygiène en hémodialyse : Evaluation des pratiques des IDE au cours de la séance d'hémodialyse au centre national d'hémodialyse de DONKA. Jaccr Africa 2025; 9(3):190-197

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.014L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Epidemiology of cardiovascular diseases and risk factors as seen in the referral internal medicine department in Cameroon

Epidémiologie des maladies cardiovasculaires et facteurs de risque vus dans le département de médecine interne de référence au Cameroun

SA Mouliom*[1,2], A Dzudie[1,3], J Wepenbi A Ngam[1], D Gams Massi[1,4], L Viché[1], C Kenmegne[1], Y Mapoure Njankouo[1,2], F Kamdem[1,2]

Résumé

Introduction : Les maladies cardiovasculaires (MCV) et leurs facteurs de risque sont des causes croissantes de mortalité en Afrique subsaharienne. Le terme « MCV » désigne l'ensemble des pathologies affectant le cœur et les vaisseaux sanguins. Les données épidémiologiques sur les MCV au Cameroun sont rares. Notre objectif est d'étudier l'épidémiologie et les facteurs de risque des MCV dans le service de médecine interne de l'Hôpital Général de Douala (HGD).

Méthodologie : il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive sur une période de 10 ans (du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2022). Les dossiers médicaux de tous les patients âgés de 18 ans ou plus et admis dans notre service pour des MCV sont examinés. Les caractéristiques sociodémographiques et cliniques ont été recueillies à l'aide d'un formulaire préétabli. Le niveau de signification a été fixé à une valeur $p < 0,05$.

Résultats : sur les 16 421 personnes admises dans le service, 1 840 (11,2 %) souffraient de MCV. Cette prévalence est passée de 11,8 % en 2013 à 6,5 % en 2022. Il y avait une prédominance masculine (55,1 %). L'âge moyen était de 60 ± 15 ans. L'hypertension (65 %) était le facteur de risque le plus courant. Les maladies les plus fréquentes étaient l'AVC ischémique (44,9 %), l'AVC hémorragique (20,6 %), l'insuffisance cardiaque (16,9 %) et les maladies thromboemboliques (8,3 %).

Conclusion : les MCV et leurs facteurs de risque constituent le principal problème de santé publique dans notre contexte, et l'hypertension est le facteur de risque le plus fréquent. Dans un contexte de ressources limitées, les efforts doivent être concentrés sur la prévention primaire.

Mots-clés : épidémiologie, maladies cardiovasculaires, hôpital général de Douala, Cameroun.

Abstract

Introduction: Cardiovascular disease (CVD) and risk factor are increasing cause of death sub-Sahara Africa.

is the term used to describe all pathologies affecting the heart and blood vessels. Data on the epidemiology of CVD in Cameroon are scarce. We aim to study the epidemiology and risk factor of CVD in the internal medicine department of the Douala General Hospital (DGH).

Methodology: This was a retrospective, descriptive study over a 10-year period (January 1, 2013, to December 31, 2022). Medical records of all patients aged 18 year or above and admitted in our service for CVD are examined. Socio-demographic and clinical characteristic were collected on a pre-established form. Significance level was set for a p-value < 0.05.

Results: out of 16,421 admitted in the service. 1,840 (11.2%) suffered from CVD. This prevalence fell from 11.8% in 2013 to 6.5% in 2022. There was a male predominance (55.1%). The mean age was 60 ± 15 years. Hypertension (65%) was the most common risk factor. The most frequent diseases were ischemic stroke (44.9%), hemorrhagic stroke (20.6%), heart failure (16.9%) and thromboembolic diseases (8.3%).

Conclusion: CVD and risk factors constitute the major public health problem in our context, and hypertension is the most common risk factor. In a context of limited resources, efforts must be focused on primary prevention.

Keywords: epidemiology, cardiovascular disease, Douala General Hospital, Cameroon.

Introduction

Cardiovascular disease (CVD) and risk factors are the common cause of death globally. More than half billion people worldwide continue to be affected by CVD [1]. The burden of CVD has increased so rapidly that it has become a public health problem with socio-economic burden, and impact on the quality of life and the functional status of the patient [2]. Every year, around 60 million people worldwide develop heart or vascular disease, which is equivalent to one out of thirteen individuals [3]. This figure will continue to rise of changing dietary habits, urbanization and the ageing of the population. In 2021, the prevalence of CVD in the world was 7.85 per 100,000 inhabitants, and this prevalence varies according to the regions of the world. United States (12.98 per 100,000 in habitants), France (17.7 per 100,000 in habitants) and China (9.58 per 100,000 in habitants) [4]. Among CVD, ischemic heart disease, peripheral arterial disease and stroke are the most common. [3,4]. Africa has been affected because of the epidemiological transition. Prevalence of CVD is varies from 4.48 per 100,000 in Ivory Coast to 7.41 per 100,000 in South Africa and Compared to the high Income countries, CVD more frequently affects young people [5]. In 2014 in Togo, hypertensive disease was the leading cause of hospitalization [6].

In Cameroon, CVD remains a major public health problem and imposes a heavy burden on the healthcare system [7]. Boombhi and al. in 2016 in Yaoundé reported hypertension, hypertensive heart disease and ischaemic stroke as the most frequent pathologies, accounting for 79.4%, 20.6% and 19.5% of cases respectively [8]. In 2017, an analysis of the CVD database collected in Cameroon by Dzudie and al, showed a high prevalence of high blood pressure. [9]. Since 2011, the WHO placed CVD at the top list of research priorities among non-communicable diseases, with an emphasis on identifying its and measuring its true burden [10]. This prioritization represents a major challenge for low- and middle-income countries (LMICs). However, epidemiological data on CVD remains scarce in our setting [10,11]. This study aimed to describe clinical epidemiology and trends of CVD in the internal medicine department of the Douala General Hospital (IMD-DGH), Cameroon.

Methodology

- *Study design and setting*

We conducted a retrospective study over a 10-year period from January1, 2013 to December 31, 2022, in the IMD-DGH. This teaching hospital is the major referral health facility in Cameroon.

• *Data collection*

Data were collected from the medical records of patients hospitalized for CVD. Records that did not contain the necessary information to allow a precise diagnosis of cardiovascular disease to be made were excluded. The variables collected were: sociodemographic characteristics (age, sex), cardiovascular risk factors (hypertension, diabetes, dyslipidemia, smoking, obesity and sedentary lifestyle), and the diagnosis.

• *Definition of operational terms*

Cardiovascular diseases have been defined according to the International Classification of Diseases (ICD-11) in chapter 11: diseases of the circulatory system [12]. Hypertension was defined as a blood pressure greater than or equal to 140/90 mm Hg after two doses and/or a known history of hypertension in a patient on antihypertensive treatment. Diabetes was defined as fasting plasma glucose ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) or random plasma glucose ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) or a history of diabetes in a patient on anti-diabetic treatment. Obesity was defined by a body mass index (BMI)≥ 30kg/m². Smoking was defined as smoking at least one cigarette per day. Alcoholism was defined as consuming more than 10g (one standard glass) of alcohol per day for women and 20g for men. Dyslipidemia was defined as total cholesterol > 200 mg/dl, and/or LDL-cholesterol > 130 mg/dl, and/or triglyceride level > 150 mg/dl, and/or HDL-cholesterol < 40 mg/dl or a history of dyslipidemia in a patient on lipid-lowering agent. Sedentary lifestyle was defined as the absence of at least 30 min of moderate-intensity physical activity per day. Left ventricular ejection fraction (LVEF) was considered preserved (≥ 50%), moderately impaired (40 – 49%), and impaired (<40%).

• *Statistical analysis of data*

Data were recorded using Epi info software and analyzed using Statistical Package for Social Science (SPSS) version 20. Continuous variables were presented as mean (standard deviation), while categorical variables were presented frequency (percentages). We used the chi-square test to test the associations between the different variables. The significance threshold was set at P<0.05.

Results

• *General characteristics of the population*

A total of 1840 patients were included, with a male predominance (55.1%). The mean age in the general patient population was 60 (15) years, 63 (15) years for women and 58 (15) years for men. Age groups 60 to 79 years (43.6%) was most represented (Figure 1). Hypertension (65%), sedentary lifestyle (25.9%) and diabetes (21.2%) were the most common cardiovascular risk factors (Figure 2).

• *Prevalence of cardiovascular disease*

Among 16421 medical records, 1840 were hospitalized for CVD, representing a prevalence of 11.2%. The trends of this frequency decreased over the years, from 11.8% in 2013 to 6.5% in 2022 (Figure 3). Stroke (65.5%) was by far the most frequent pathology, with 44.9% ischemic stroke and 20.6% hemorrhagic stroke. Heart failure and VTE accounted for 16.9% and 8.3% respectively (table I). Hemorrhagic stroke and hypertensive emergencies were more frequent in age group 40 to 59 years (p<0.02). The proportion of heart failure, ischemic stroke and hemorrhagic stroke were significantly higher in age groups 80-99y, 60-79y, and 40-59y respectively (p<0.05) (table II).

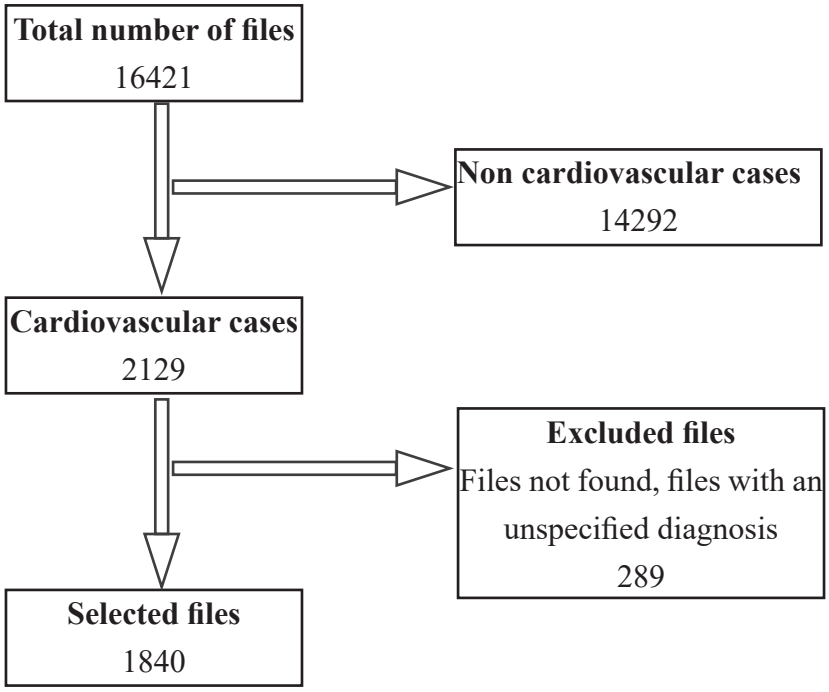


Figure 1: Flow chart of the study participants

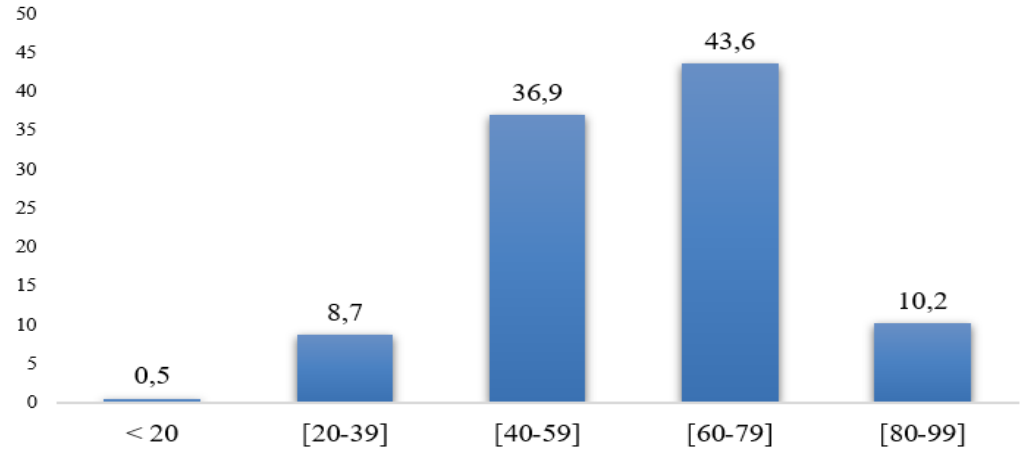


Figure 2: distribution of patients according to age group

The modal class was 60 to 79 years, with a frequency of 43.6%.

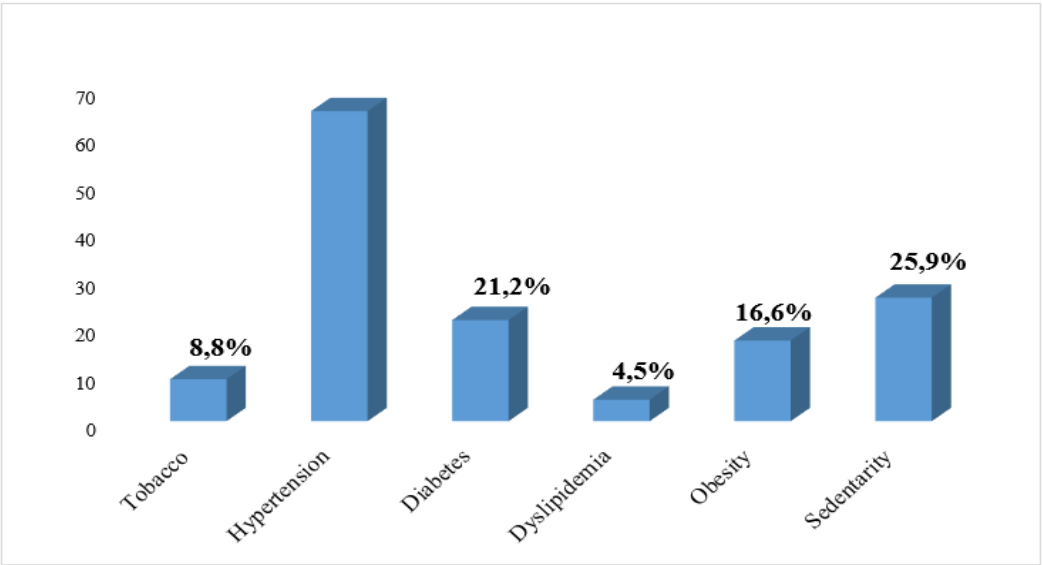


Figure 3: Distribution of patients according to risk factors

The most common risk factor was hypertension (65%), followed by diabetes (21.2%).

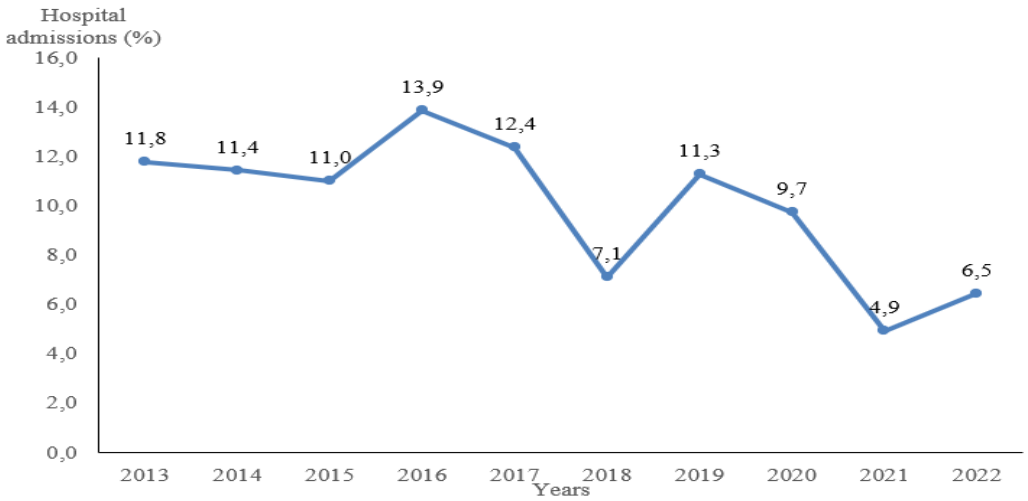


Figure 4: Trends in hospital prevalence by year.

Overall hospital prevalence was 11.2%. There was a decline in this frequency over the years, from 11.8% in 2013 to 6.5% in 2022.

Table I: Distribution of patients according to diagnosis

Diagnosis selected		Number of employees (n)	Percentages (%)
Heart failure		**312**	**16,9**
	CI with preserved LVEF	72	3,4
	CI with moderately impaired LVEF	34	1,8
	Impaired CI	164	8,9
	IC not specified	42	2,2
SCA		**26**	**1,4**
Valvulopathy		**13**	**0,7**
	MI	5	0,2
	MS	2	0,1
	AI	4	0,2
	AS	2	0,1
VTED		**154**	**8,3**
Pulmonary embolism		87	4,7
Deep vein thrombosis		67	3,6
CVA		**1207**	**65,5**
Ischaemic stroke		827	44,9
Haemorrhagic stroke		380	20,6
Pericarditis		22	1,1
Chronic pulmonary heart disease		20	1,0
Full BAV		42	2,2
Infectious endocarditis		5	0,2
Hypertensive flare-up		70	3,8
Atrial fibrillation		25	1,3
Aortic dissection		5	0,2
Aneurysm of the descending aorta		1	0,0
Bradycardia		3	0,1
ASD		1	0,0

ACS: acute coronary syndrome, AI: aortic insufficiency, AS: aortic stenosis, ASD: atrial septal defect, AVB: atrio-ventricular block, CVA: cerebrovascular accident, HF: heart failure, LVEF: left ventricular ejection fraction, MI: mitral insufficiency, MS: mitral stenosis, VTED: venous thromboembolism diseases.

The most frequent pathologies were strokes, which accounted for 65.5%, or 44.9% of ischaemic strokes and 20.6% of haemorrhagic strokes. Heart failure and VTE followed with a frequency of 16.9% and 8.3% respectively.

Table II : Distribution of diagnoses by age group

Diagnosis	< 20 y	[20-39 y]	[40-59 y]	[60-79 y]	[80-99 y]	p-value
Heart failure	3 (30)	24 (15)	95 (14.1)	146 (18.3)	44 (23.7)	0.014
ACS	-	3 (1.7)	7 (0.9)	13 (1.4)	2 (0.9)	0.796
Valvular disease	-	6 (3.6)	3 (0.4)	3 (0.3)	1 (0.5)	0.015
Pulmonary embolism	-	14 (8.8)	27 (4)	34 (4.3)	5 (2.7)	0.054
Deep vein thrombosis	-	12 (7.5)	22 (3.3)	14 (1.8)	6 (3.2)	0.003
Ischemic stroke	1 (10)	48 (30)	303 (44.9)	369 (46.2)	69 (37.1)	< 0.001
Hemorrhagic stroke	-	23 (14.4)	155 (23)	154 (19.3)	30 (16.1)	0.022
Pericarditis	3 (0.2)	8 (0.4)	4 (0.2)	5 (0.3)	-	< 0.001
CPHD	-	2 (1.3)	3 (0.4)	7 (0.9)	5 (2.7)	0.082
Complete AVB	-	1 (0.6)	8 (1.2)	20 (2.5)	8 (4.3)	0.041
Infectious endocarditis	-	2 (1.3)	1 (0.1)	-	-	0.010
Hypertensive emergencies	2 (20)	18 (11.3)	30 (4.4)	14 (1.8)	6 (3.2)	< 0.001
Atrial fibrillation	1 (10)	-	4 (0.6)	9 (1.1)	8 (4.3)	< 0.001
Aortic dissection	-	1 (0.6)	2 (0.3)	2 (0.3)	-	0.863
ADA	-	-	1 (0.1)	-	-	0.789
Carotid aneurysm	-	-	-	1 (0.1)	-	0.863
ASD	-	1 (0.6)	-	-	-	0.034

ACS: acute coronary syndrome, ADA: Aneurysm of the descending aorta, AVB: atrioventricular block, AVC: atrial septal defect, CPHD: Chronic pulmonary heart disease.

Hemorrhagic strokes and hypertensive attacks were more frequent between the ages of 40 and 59 ($p<0.02$), and other pathologies were predominant between the ages of 60 and 79 ($p<0.05$).

Table III : Distribution of diagnoses by sex

Diagnosis selected	Total	Men	Women	p-value
	n (%)	n (%)	n (%)	
Heart failure	312 (16,9)	185 (10,0)	127 (6,9)	0,100
ASC	26 (1,4)	19 (1,0)	7 (0,4)	0,108
GHVD	13 (0,7)	7 (0,4)	6 (0,3)	0,577
Pulmonary embolism	80 (4,3)	44 (2,4)	36 (1,9)	0,989
Ischemic stroke	827 (44,9)	459 (24,9)	351 (20)	0,712
Hemorrhagic stroke	380 (19,9)	201 (10,1)	179 (9,8)	0,379
Deep vein thrombosis	54 (2,9)	29 (1,6)	25 (1,3)	0,837
Pericarditis	20 (1,1)	11 (0,6)	9 (0,5)	0,994
CPHD	17 (0,9)	8 (0,4)	9 (0,5)	0,504
Full AVB	37 (2,0)	17 (0,9)	20 (1,1)	0,259
Infectious endocarditis	3 (0,1)	-	3 (0,1)	0,055
Hypertensive flare-up	70 (3,8)	35 (1,9)	35 (1,9)	0,384
Atrial fibrillation	22 (1,2)	11 (0,6)	11 (0,6)	0,630
Aortic dissection	5 (0,3)	4 (0,2)	1 (0,1)	0,262
ADA	1 (0,1)	-	1 (0,1)	0,268
Carotid aneurysm	1 (0,1)	-	1 (0,1)	0,268
ASD	1 (0,1)	-	1 (0,1)	0,268

ACS: acute coronary syndrome, ADA: aneurysm of the descending aorta, AVB: atrioventricular block, ASD: atrial septal defect, CPHD: Chronic pulmonary heart disease, GHVD: General heart valve disease.

CVD was present in both sexes with no significant differen

Discussion

Our study definitively showed that 11.2% of patients admitted to hospital had CVD. The most common pathologies were stroke, heart failure and VTE. The most common cardiovascular risk factors were high blood pressure, a sedentary lifestyle and diabetes. The results clearly demonstrate the crucial role of addressing the primary risk factors in preventing cardiovascular disease (CVD).

- *General characteristics of the population*

Male predominance was reported in several studies [13, 14, 15]. Discrepancy results have been also reported [16,17,18]. There is a tendency of increase in the risk of CVD in women increases after the menopause. The mean age of 60 years was reported by other authors [16,17,18,19]. However, lower mean age was found in some studies in Sub-Saharan Africa [6,20]. Patients of 60 to 79 years represented the age group most affected by CVD. The higher incidence

of CVD in patients aged over 50 in our study is consistent with the general trend for CVD to increase with age [17,18,19].

- *Prevalence of CVD*

The prevalence of CVD in the IMD-DGH was 11.2%. Our result is higher than the prevalence of CVD in northern Cameroon (9.9%) and Sub-Saharan Africa (7%) [20,21]. Osuji et al. in Nigeria, Coulibaly et al. and Kantako et al. in Mali reported a high prevalence of 15%, 28.5% and 45.1% respectively [13,20,22]. This discrepancy could be explained by the difference in methodology among these studies, and the epidemiological transition over the years, with an increasing prevalence of hypertension, diabetes, obesity and overweight [23].

In Ghana, the trend of admissions for CVD increases over a 10-year period from 4.6% in 2004 to 8.2% in 2014, representing an increase of 78% [24]. We noticed an increase in admissions for CVD between 2013 and 2016, from 11.8% to 13.9%, followed by a decrease in the curve from 13.9% in 2016 to 6.5% in 2022. This break in the curve is probably linked to the Covid-19 pandemic, during which health facilities experienced a decrease in attendance. In addition, patients suffering from CVD were identified as those most at risk of developing a severe form of Covid-19. Some preferred to be followed in private health facilities to avoid the general hospital in Douala which had a Covid-19 treatment unit.

The most common cardiovascular pathologies were ischemic stroke, hemorrhagic stroke), heart failure and VTED. Similar findings were reported by Youzan and al. [17]. Different results were found in the Northern and Central regions of Cameroon, with hypertension representing the most common CVD followed by heart failure and hypertensive cardiopathy [10,16]. In the Southwest region of Cameroon, heart failure, stroke and hypertension were the commonest CVD [19]. The high frequency of strokes could be explained by the fact that our hospital has within it the only functional stroke unit in the city of Douala and probably drains a significant number of patients. In this study, we observed a disparitie in CVD according to age groups. The proportion of Valvular disease and pericarditis was significantly more frequent among the 20 to 39 years. Hemorrhagic stroke, Deep vein thrombosis and hypertensive emergencies were more likely present among the 40 to 59 years. Ischemic stroke was proportionally more prevalent in 60 to 79 age group. Heart failure, complete atrio-ventricular block, and atrial fibrillation were significantly more prevalent among the 80 to 99 years. A disparate distribution of the various pathologies is observed, with a notable proportion occurring after the age of 60. This finding is consistent with the well-documented increase in cardiovascular disease with age. The global incidence of ischemic heart disease is increasing, largely due to a rise in cardiovascular risk factors. However, the present study revealed a low prevalence of acute coronary syndrome (1.4%), a result significantly lower than that reported by Boombhi et al., who reported a prevalence of 3.02% [8]. This discrepancy may be attributed to the setting in which the studies were conducted: Boombhi et al.'s study was conducted in two referral hospitals in Yaoundé, while the present study was limited to a single hospital, which could limit the representativeness of the cases observed.

Study limitations

Due to the retrospective nature of the study, not all records were available for analysis because some data were not available. The fact that some patients were discharged against medical advice may have altered the overall assessment of CVD.

Conclusion

Our study revealed that stroke, heart failure and VTE are the most common cardiovascular diseases. Hypertension, a sedentary lifestyle, and diabetes are the key risk factors. This emphasises the necessity for combating risk factors in the prevention of CVD. These results must encourage the reinforcement of specific interventions such as the fight against the main risk factors to reduce the burden of cardiovascular disease in our environment.

Authors' contributions

All authors contributed to carrying out this study and read and approved the final manuscript.

***Correspondence**

Sidick Aboubakar Mouliom

masidick@yahoo.fr.

Available online : August 23, 2025

1 : Department of Internal Medicine, Douala General Hospital, Cameroon
2 : Faculty of Medicine and Pharmaceutical Sciences, University of Douala, Cameroon
3 : Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé I, Cameroon
4 : Faculty of Health Sciences, University of Buea, Cameroon

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] World Heart Federation. World Heart Report 2023: Confronting the World's Number One Killer [Internet]. Geneva: World Heart Federation; 2023 [cited 2025 Aug 23]. Available from: https://world-heart-federation.org/wp-content/uploads/World-Heart-Report-2023.pdf

[2] British Heart Foundation. Global Heart and Circulatory Diseases Factsheet 2023 [Internet]. 2023 [cited 2025 Aug 23]. Available from: https://www.bhf.org.uk/-/media/files/for-professionals/research/heart-statistics/bhf-cvd-statistics-global-factsheet.pdf

[3] 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):15-33.

[4] Lindstrom M, DeCleene N, Dorsey H, Fuster V, Johnson CO, LeGrand KE, et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks Collaboration, 1990-2021. J Am Coll Cardiol. 2022;80(25):2372-425.

[5] Bertrand E, Muna WFT, Sidi Al AO, Yapobi Y, Diouf SM, Ekra A, et al. Urgences cardiovasculaires en Afrique subsaharienne. Urgences Cardiovasc En Afr Subsaharienne. 2006;99(12):1159-65.

[6] Damorou F, Baragou S, Pio M, Afassinou YM, N'da NW, Pessinaba S, et al. Morbidité et mortalité hospitalière des maladies cardiovasculaires en milieu tropical: exemple d'un centre hospitalier à Lomé (Togo). Pan Afr Med J. 2014;17(62):22-37.

[7] Tchoumi JCT, Butera G. Profile of cardiac disease in Cameroon and impact on health care services. Cardiovasc Diagn Ther. 2013;3(4):236-43.

[8] Boombhi J, Menanga A, Doualla JP, Hamadou B, Kuate L, Ntep M, et al. Prévalence et mortalité des maladies cardiovasculaires en milieu hospitalier camerounais: cas de deux hôpitaux de référence de la ville de Yaoundé. Cardiologie Trop. 2016;145/177.

[9] Dzudie A, Fourie JM, Scholtz W, Scarlatescu O, Nel G, Kingue S. PASCAR and WHF cardiovascular diseases scorecard project. Cardiovasc J Afr. 2020;31(2):103-10.

[10] Mbouemboue OP, Ngoufack JO, Koona AK, Maha F, Kingue S. Place et profil évolutif des maladies cardiovasculaires en milieu hospitalier nord camerounais: le cas de l'Hôpital régional de Ngaoundéré. Health Sci Dis. 2015;16(1):1-7.

[11] Nkoke C, Makoge C, Dzudie A, Mfeukeu LK, Luchuo EB, Menanga A, et al. A predominance of hypertensive heart disease among patients with cardiac disease in Buea, a semi-urban setting, South West Region of Cameroon. BMC Res Notes. 2017;10(1):684.

[12] Organisation mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé: guide de référence, onzième

révision [Internet]. 2023 [cited 2025 Aug 23]. Available from: https://icdcdn.who.int/static/releasefiles/2023-01/ICD-11-Reference-Guide-2023-01-fr.pdf

[13] Osuji CU, Onwubuya EI, Ahaneku GI, Omejua EG. Pattern of cardiovascular admissions at Nnamdi Azikiwe University Teaching Hospital Nnewi, South East Nigeria. Pan Afr Med J. 2014;17:116.

[14] Kotto MR, Bouelet BA. Les maladies cardiovasculaires de l'adulte à Douala. Pascal Francis. 2000;26(103):61-4.

[15] Diallo BA, Toure MK. Morbidité et mortalité cardiovasculaires à Bamako (Mali). Cardiol Trop. 1994;21-5.

[16] Boombhi J, Menanga A, Doualla JP, Hamadou B, Kuate L, Ntep M, et al. Prévalence et mortalité des maladies cardiovasculaires en milieu hospitalier camerounais: cas de deux hôpitaux de référence de la ville de Yaoundé. Cardiologie Trop. 2015;145/177.

[17] Youzan BKJ. Aspects sociodémographiques et cliniques des pathologies cardiovasculaires dans le service de médecine de l'Hôpital du Mali [thèse]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies; 2019. 76 p.

[18] Ghazi IE, Berni I, Menouni A, Kestemont MP, Amane M, Jaafari SE. Profil épidémiologique des maladies cardiovasculaires dans la ville de Meknès (Maroc). Eur Sci J. 2018;14(33):49.

[19] Nkoke C, Jingi AM, Makoge C, Teuwafeu D, Nkouonlack C, Dzudie A. Epidemiology of cardiovascular diseases related admissions in a referral hospital in the South West Region of Cameroon: a cross-sectional study in sub-Saharan Africa. PLoS One. 2019;14(12):e0226644.

[20] Coulibaly S. Morbidité et mortalité des maladies cardiovasculaires dans le service de médecine générale de l'Hôpital régional de Ségou [thèse]. Ségou: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2015. 65 p.

[21] Mocumbi AO. Lack of focus on cardiovascular disease in sub-Saharan Africa. Cardiovasc Diagn Ther. 2012;2(1):74-7.

[22] Kantako K, Mariko S, Traoré B, Sidibé S, Dara C, Kassambara Y, et al. Morbidité et mortalité cardiovasculaires à l'Hôpital de Tombouctou. Health Sci Dis. 2022;23(1).

[23] Konate M, Sidibe S, Thiam CA, Sow DS, Ba HO, Maiga A, et al. Motifs d'admission pour pathologies cardiovasculaires dans le service de médecine de l'Hôpital du Mali (Bamako). Health Sci Dis. 2020;21(4).

[24] Appiah LT, Sarfo FS, Agyemang C, Tweneboah HO, Appiah NABA, Bedu-Addo G, et al. Current trends in admissions and outcomes of cardiac diseases in Ghana. Clin Cardiol. 2017;40(10):783-8.

To cite this article :

SA Mouliom, A Dzudie, J Wepenbi A Ngam, D Gams Massi, L Viché, C Kenmegne et al. Epidemiology of cardiovascular diseases and risk factors as seen in the referral internal medicine department in Cameroon. Jaccr Africa 2025; 9(3):198-207

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.015L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Les syndromes drépanocytaires majeurs chez l'enfant à Dosso (Niger): aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques

Childhood Sickle Cell Disease in Dosso: Epidemiology, diagnosis and management

A Djibrilla-Almoustapha*[1,2], K Ibrahim-Dourfaye[1], O Adamou-Chaibou[1], M Elhadji-Chefou[3], M Maman-Brah[4], S Aboubacar[2], F Ousseini[2], I Samna Koma[1], A Hama Moussa[1], B Malam-Abdou[1,2]

Résumé

Objectif : Déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des enfants drépanocytaires à Dosso.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive à propos de 60 cas de drépanocytaires de 0 à 16 ans enregistrés entre Novembre 2019 et Janvier 2021.

Résultats : 60 cas de drépanocytoses ont été recensés sur 8545 patients, soit une fréquence de 1,08%. Les enfants d'âge compris entre 6 et 10 ans (33,30%) étaient les plus représentés. Le sexe féminin prédominait avec un sex-ratio de 0,71. La forme SS était majoritaire avec 96,7% et 3,3% de doubles hétérozygotes SC. Le syndrome « pieds-mains » était la circonstance de découverte la plus fréquente soit 36,6%. Les infections étaient les complications aiguës les plus fréquentes avec 83,33% des cas. La nécrose aseptique de la tête fémorale était la complication chronique la plus retrouvée chez 3 patients soit 5% des cas. Le taux d'hémoglobine de base de nos patients était compris entre 6 et 9 dans 76,7% des cas. Seuls 41,40% des patients avaient un suivi régulier dans notre étude.

Conclusion : les syndromes drépanocytaires majeurs restent un problème de Santé Publique au Niger.

Mots-clés : syndromes drépanocytaires majeurs-Enfant-Dosso-Niger.

Abstract

Objective: To determine the epidemiological, diagnostic, and therapeutic aspects of children with sickle cell disease in Dosso.

Methodology: This is a retrospective and descriptive

study of 60 cases of sickle cell disease aged 0 to 16 years recorded between November 2019 and January 2021.

Results: 60 cases of sickle cell disease were identified among 8,545 patients, representing a frequency of 1.08%. Children aged 6 to 10 years (33.30%) were the most prevalent. Females predominated with a sex ratio of 0.71. The SS form was the most prevalent, with 96.6% and 3.4% of SC double heterozygotes. Hand-foot syndrome was the most common circumstance of discovery, at 36.6%. Infections were the most common acute complication, accounting for 83.33% of cases. Aseptic necrosis of the femoral head was the most common chronic complication, occurring in 3 patients, or 5% of cases. The baseline hemoglobin level in our patients was between 6 and 9 in 76.7% of cases. Only 41.40% of patients in our study had regular follow-up.

Conclusion: sickle cell disease syndromes remain a public health problem in Niger.

Keywords: sickle cell disease-Child-Dosso-Niger.

Introduction

La drépanocytose est une maladie génétique à transmission autosomique récessive, caractérisée par une substitution de l'acide glutamique par la valine, en position 6 sur la chaine bêta de la globine. Cette mutation induit la synthèse d'une hémoglobine anormale appelée hémoglobine S (HbS) [1]. C'est la malade génétique la plus répandue au monde touchant particulièrement les populations noires se présentant sous forme homozygote ou hétérozygote [2,3]. Elle touche plus de 50 millions de personnes dont 38 millions en Afrique subsaharienne [4]. En Afrique, 500 000 enfants naissent chaque année avec la drépanocytose dont 60% à 80% meurent avant l'âge de 5 ans par défaut de dépistage précoce et d'une prise en charge adéquate [5]. Le Niger fait partie des pays où la drépanocytose constitue un problème majeur de santé publique du fait de sa prévalence élevée, estimée à 25% [6]. Le manque de données sur la drépanocytose dans la région de Dosso nous a motivé à mener cette étude, précisément au Centre de Santé Mère et Enfant de Dosso, en développant les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des drépanocytaires dans le service de pédiatrie.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive sur une période de 15 mois allant de Novembre 2019 à Janvier 2021.

- *Critères d'inclusion*

Tous les enfants drépanocytaires des deux sexes âgés de 0-16 ans, diagnostiqués sur une électrophorèse de l'Hb, suivis au CSME de Dosso.

- *Méthodes diagnostiques et thérapeutiques*

Le diagnostic de la drépanocytose était fait devant une suspicion clinique ou devant une anomalie de l'hémogramme. Nos diagnostics ont été confirmés par une électrophorèse de l'hémoglobine. Le suivi et la prise en charge des drépanocytaires était assurés par un pédiatre. La prise en charge diagnostique et thérapeutique était à la charge des patients quel que soit le type de complication. C'est dans ces contextes que découlent les résultats de notre étude.

- *Analyse statistique*

Les informations recueillies étaient : les données épidémiologiques, sociodémographiques, diagnostiques et thérapeutiques. Les données ont été analysées par les logiciels Word et Excel du Microsoft office 2019 et Sphinx dans sa version 5.1 et SPSS 20.0.

- *Limite de l'étude*

L'extrême bas niveau socioéconomique des patients et de leurs parents témoignent du non réalisation de

certains examens de suivi et la non disponibilité de certaines molécules au traitement.

Résultats

- **Caractéristiques socio-démographiques**
  - *Fréquence*

Durant la période de l'étude, 8545 enfants ont été consultés dans le service de pédiatrie dont 60 cas de drépanocytose, soit une fréquence de 1,08%, parmi lesquels, 96,70% étaient de phénotype SS contre 3,30% SC.

  - *Age et sexe*

Sur les 60 enfants drépanocytaires 58,3% (n=35) étaient de sexe féminin. Le sex-ratio était de 0,71. La tranche d'âge comprise entre 11-15 ans était majoritaire avec 46,40% (n=28), avec des extrêmes de 1 et 15 ans. L'écarte-type était de 4,388.

  - *Provenance et profession*

La majorité des patients suivis résidait dans la Commune Urbaine de Dosso soit 86,40% (n=52). Les pères et les mères étaient non scolarisés dans respectivement 36,70% (n=22) et 43,33% (n=26). Les femmes au foyer étaient les plus fréquentes chez les mères soit 71,66% (n=43) des cas et chez les pères les commerçants étaient les plus représentés avec 31,66% (n=19).

- **Antécédents personnels**

La consanguinité était retrouvée dans 35,60% (n=21) des cas. Plus de la moitié de nos patients avait 1 à 7 antécédents d'hospitalisation, soit 51,70% (n=31) des cas et 58,30% (n=35) avaient 1à 5 antécédents de transfusion sanguine. Vingt-un (21) soit 35% avaient des drépanocytaires dans leur fratrie, dont dix-sept (17) soit 28,3% avaient enregistré un décès dans leur fratrie. Cinquante-cinq (55, soit 91,77% avaient leur vaccination PEV à jour.

- **Caractéristiques cliniques**

La majorité des patients était diagnostiqué drépanocytaire avant l'âge de 5 (Tableau I) dans 73,3% (n=44) dont le syndrome ¨pieds-mains¨ était la circonstance de découverte la plus fréquent soit 36,60% (n=22) des cas.

Les complications aigues étaient dominées par les infections, suivies de l'anémie et des syndromes thoraciques aigues dans respectivement 15% et 5%, par contre les complications chroniques étaient retrouvées que chez trois patients, dont une ostéonécrose aseptique de la tête fémorale, une complication rénale et une lithiase biliaire.

- **Caractéristiques paracliniques**

La majorité des patients, soit 83,30% (n=50) avaient réalisé le bilan annuel systématique. La majorité des drépanocytaires soit 96,60% étaient de phénotype SS et 3,40% étaient SC. L'anémie était sévère chez 10% (n=6) des patients soit un taux d'hémoglobine ≤ 6g / dl. Elle était normocytaire normochrome dans 88,7% de cas. Elle était régénérative dans 97,2% des cas. Les sujets du groupe sanguin O rhésus positif étaient majoritaire soit 38,30% (n=23).

- **Données thérapeutiques**

Les patients qui étaient régulièrement suivis représentaient 41,40% des cas. Les enfants de moins de 5 ans étaient systématiquement sous pénicilline V. Le calendrier vaccinal Programme élargi de Vaccination (PEV) était à jour chez 33,33% (n=20) de cas. La majorité de nos patients soit 55% (n=33) avaient reçu le vaccin anti méningocoque. Aucun des patients n'est sous hydroxycarbamide.

Tableau I : répartition des patients selon les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et paracliniques

Variables		Effectifs	Pourcentage (%)
Sexe	Masculin	25	41,7
	Féminin	35	58,3
Age	0 à 5	14	23,33
	6 à 10	17	28,33
	11 à 16	29	48,33
Phénotype	SS	57	96,6
	SC	3	3,4
Circonstance de découverte	Syndrome pied-main	22	36,6
	Crise vaso-occlusive	15	25
	Infection	9	15
	Anémie	5	8,3
	Dépistage	2	3,3
	Autres	8	11,8
Complications aigues	Infections	50	83,33
	Anémie aigue	9	15
	STA	3	5
	Priapisme	1	1,7
	AVC	1	1,7
Complications chroniques	Nécrose aseptique de la tête fémorale	1	33,33
	Lithiase biliaire	1	33,33
	Complications rénales	1	33,33
Taux d'hémoglobine	≤ 6	5	8,3
	6 à 9	46	76,7
	≥ 10	9	15

Discussion

- **Aspects épidémiologiques**

Huit mille cinq cents quarante-cinq (8545) patients ont été consultés au service de pédiatrie du Centre Mère et Enfant de Dosso, dont 60 étaient des syndromes drépanocytaires majeurs, soit une fréquence de 1,08%. KEITA I. au Mali en 2019 qui a rapporté une fréquence de 1,5% (7). L'âge moyen de nos patients était de 9,72 ans avec des extrêmes allant de 2 à 16 ans. TRAORE M et al. au Mali en 2017 qui avait trouvé 37% (8). Dans notre étude le sexe féminin prédominait avec 58,30% des cas soit un sex-ratio de 0,71. Idrissa au Niger en 2025 et DOUAMBA S et al. au Burkina Faso en 2017 avaient rapportés respectivement 57,1% et 51,9% en faveur du sexe féminin (9, 10). Par contre, HABOUBACAR M au Niger en 2020 et DJIBRILLA A et al au Niger en

2021 avaient retrouvé une prédominance masculine avec respectivement des sex-ratio 1,17 et 1,3 (11, 12). Cette différence n'est liée simplement qu'au hasard, car la drépanocytose est une maladie autosomique récessive qui n'est pas lié au sexe. Les pères et les mères non scolarisés représentaient respectivement 36,7% et 43,3%. Nos résultats sont similaires à ceux de TRAORE M au Mali en 2017 qui avait retrouvé respectivement 35,2% (13). Ce résultat peut présenter un impact négatif dans la qualité de prise en charge ; car plus les parents sont scolarisés plus l'éducation thérapeutique est facile. De même, ce résultat pourrait avoir une répercussion économique dans la qualité de prise en charge (8).

Dans notre étude, 35,60% des patients étaient nés d'un mariage consanguin. Nos résultats sont similaires à ceux de DIALLO D au Mali en 2016 et de DJIBRILLA A et al au Niger en 2021 qui avaient rapporté respectivement 32,8% et 34,1% (14, 12) Cependant ce résultat est inférieur à celui de NEHOULNE G au Tchad 2003 qui avait rapporté 52% (18).

- **Aspects cliniques**

Les circonstances de découverte les plus fréquentes étaient le syndrome « pieds-mains » avec 36,6%, suivie des crises vaso occlusives (ostéo articulaires et abdominales) 25% et des infections 15%. Nos résultats sont similaires à ceux de OUSMANE R au Niger en 2018 avec respectivement 33,47%, 23,27% et 13,47% (15).

Les infections étaient les complications aigues les plus fréquentes avec 83,33% suivis des crises vaso-occlusives ostéo articulaires et abdominales avec respectivement 75% et 66,7% et de l'anémie avec 15%. Nos résultats sont similaires à ceux de THIAM L et al au Sénégal en 2017 (infections 79.48% ; CVO 69,86%) et DIARRA Yé et al au Burkina Faso qui avaient rapporté la prédominance de ces mêmes complications avec des proportions différentes (CVO 82% ; Anémie 12% ; infections 34%) (20, 21).

Dans notre étude les complications chroniques étaient retrouvées chez 3 patients soit 5% des cas de nos patients dont 1 cas de complication ostéo-articulaire soit 33,33%, 1 cas complication hépatobiliaire et 1 cas de complication rénale. Cette prévalence très faible de complications chroniques par rapport aux données de la littérature, serait dû d'une part à la jeunesse de nos patients et au diagnostic précoce et d'autre part (à l'absence de politique de dépistage systématique des complications.) et aux insuffisances de moyen de diagnostic de certaines complications notamment les complications.

- **Aspects paracliniques**

Dans notre étude nous avions trouvé 96,6% des cas d'homozygotes SS et 3,4% de doubles hétérozygotes SC. Nos résultats sont similaires de ceux de ALI Hassan au Niger en 2017 qui avait trouvé 91,07% de SS et 08,93% de SC et de DJAMILA Z au Niger en 2016 (24) avec respectivement 99,1% de SS, 0,9% de SC. (22, 23]. Par contre, nos résultats sont inférieurs à ceux rapporté par OUSMANE R au Niger en 2018 et HABOUBACAR M au Niger en 2020 avec respectivement 83,27% de SS et 13,63% de SC (15, 11).

Le groupe sanguin le plus retrouvé était le groupe O rhésus positif avec 38,33% suivi du groupe A+ et de B+ avec respectivement 25% et 18,33%. Cette prédominance concorde a ceux de OUSMANE R au Niger en 2018 avec des proportions différentes (O+ 46,94% ; A+ 21,50% et de B+ 21,06%) (15).

- **Aspects thérapeutiques**

Plus de 41,40% des patients avaient un suivi régulier. Nos résultats étaient inférieurs à celui de DIARRA Yé au Burkina Faso qui avait rapporté respectivement 80% des cas de suivi régulier (21). Un tiers (1/3) soit 33,3% de nos patients avaient reçu les vaccinations du PEV au complet. Ce résultat est inférieur à celui de DOUAMBA S et al au Burkina Faso avaient rapporté 81,2% (10). Ce faible taux de couverture vaccinale peut être liée au pouvoir d'achat d'une part, et/ou, à l'irrégularité dans le suivi d'autre part liée au bas niveau d'instruction.

Dans notre étude 19% des patients avaient été transfusés, résultats nettement inférieurs à ceux de LOUFOUA et al au Congo qui avaient trouvé 37% des cas de transfusion (16). Ce résultat montre que nos drépanocytaires sont moins transfusés comparées à

ceux d'autres pays. L'utilisation limitée de la thérapie transfusionnelle pourrait être liée à la disponibilité des produits sanguins.

Conclusion

La drépanocytose est une affection fréquente en Afrique en général et au Niger en particulier ou elle constitue un problème de Santé Publique, avec nos moyens de diagnostiques et de prise en charge.

***Correspondance**

Djibrilla Almoustapha Amadou

amdjibrilla@gmail.com

Disponible en ligne : 23 Août 2025

1 : Service d'hématologie de l'Hôpital National de Niamey
2 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni
3 : Hôpital de Reference de Maradi, Université Dan Dicko Dankoulodo
4 : Centre Hospitalier Régional de Zinder, Université André Salifou de Zinder

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Renaudier P. Physiopathologie de la drépanocytose. Transfus Clin Biol. 2014;21(4-5):178-81.
[2] Essono EM, Nkoa T. Diagnostic et anomalies biologiques chez un drépanocytaire. Clin Mother Child Health. 2004;1(1):12-20.
[3] Linge I. Journée mondiale de l'enfance: combattre la drépanocytose chez les enfants. 2009 Nov 21.
[4] DREPAVIE. Intégrer le problème de santé publique de la drépanocytose lors de l'EPU du Cameroun: la drépanocytose, première maladie génétique au monde.
[5] Sambo G. Drépanocytose en Afrique: 500 000 naissances annuelles. Organisation mondiale de la santé, Bureau régional pour l'Afrique; 2011 Apr 6.
[6] Ministère de la Santé publique du Niger. Guide de prise en charge de la drépanocytose au Niger. 1re éd. Niamey; 2009.
[7] Keita I. Aspects épidémio-cliniques de la drépanocytose dans le service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso [thèse]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies; [année non précisée]. Thèse Méd;239.
[8] Traoré M. Profil épidémio-clinique des doubles hétérozygotes SC et Sβ thalassémies (Sβ° et Sβ+) dans le département de pédiatrie du CHU Gabriel Touré [thèse]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies; [année non précisée]. p.84.
[9] Hama I, Rahmatou MA, Amadou DA, Boubacar D, Moctar MA, Ali B, et al. Electrical and echographic abnormalities in sickle cell disease followed up at the National Sickle Cell Disease Reference Centre (CNRD). Open J Blood Dis. 2015;5:50-60.
[10] 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 [Internet]. 2011 Jan 4; [cité 2025 Aug 23].
[11] Haboubacar M. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques: étude rétrospective à propos de 272 cas suivis au CNRD de Niamey [thèse]. Niamey: Université de Niamey; 2020. N°3017.
[12] Almoustapha AD, Brah MM, Chefou M, Ousseni M, Ali B, Issa HL, et al. Observation of causes of death from sickle cell anemia in Niger. Ann Hematol Oncol. 2021;8(2):1329.
[13] Diallo D. Suivi des enfants drépanocytaires de 0-15 ans dans le service de pédiatrie du CHU

Gabriel Touré [thèse]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies; 2004. Thèse Méd;04-M-16.

[14] Dione L. Les activités de l'unité fonctionnelle de prise en charge et de suivi des enfants drépanocytaires: bilan d'une année dans le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré [thèse]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies; 2007. N°75.

[15] Moussa RO. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des syndromes drépanocytaires majeurs: à propos de 735 cas colligés au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey [thèse]. Niamey: Université de Niamey; 2018.

[16] Mpemba Loufoua AB, Nzingoula S. Statut vaccinal de l'enfant drépanocytaire au Congo. Med Afr Noire. 2004;51(1):37-41.

[17] Fofana. Prise en charge de la drépanocytose chez les enfants de 0-15 ans dans le service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré [thèse]. Bamako: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies; 2002. N°32.

[18] Nehoulne G. Les hémoglobinopathies drépanocytaires: aspects épidémiologiques, cliniques et facteurs d'exposition dans le service de pédiatrie de l'Hôpital général de référence national de N'Djaména [thèse]. N'Djaména: Université de N'Djaména; 2003. N°19.

[19] Eloundou CO. Prise en charge de la crise douloureuse drépanocytaire selon les critères de l'OMS: étude en milieu hospitalier pédiatrique à Libreville [thèse]. Libreville: Université de Libreville; 2002. N°32.

[20] Thiam L, et al. Profil épidémiologique, clinique et hématologique de la drépanocytose homozygote SS en phase intercritique chez l'enfant à Ziguinchor, Sénégal. Pan Afr Med J. 2017;28:208.

[21] Diarra Y, et al. Prise en charge de la drépanocytose en milieu pédiatrique: expérience du Centre hospitalier universitaire pédiatrique Charles-de-Gaulle de Ouagadougou (Burkina Faso). Cah Santé. 2008 Apr;18(2):7.

[22] Hassane A. Ostéomyélite drépanocytaire: étude prospective à propos de 56 cas colligés sur une durée d'un an au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey [thèse]. Niamey: Université de Niamey; 2017. N°2722.

[23] Djamila Z. Aspects épidémiologiques, cliniques et paracliniques de la drépanocytose: à l'Hôpital SOMAIR d'Arlit [thèse]. Niamey: Université de Niamey; 2016. N°2491.

[24] Fatima D. Étude de l'hémogramme dans la drépanocytose homozygote. Pan Afr Med J. 2016;25:240.

Pour citer cet article :

A Djibrilla-Almoustapha, K Ibrahim-Dourfaye, O Adamou-Chaibou, M Elhadji-Chefou, M Maman-Brah, S Aboubacar et al. Les syndromes drépanocytaires majeurs chez l'enfant à Dosso (Niger): aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Jaccr Africa 2025; 9(3):208-214
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.016L012308

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Troubles sexuels chez les patients victimes d'accident vasculaire cérébral en consultation post-hospitalisation au service de neurologie du CHU de Bouaké

Sexual disorders in post-hospitalization follow-up of stroke patients in the neurology department of Bouaké University Hospital

YT Koffi*[1], NS Yeo[2], A Sylla[1], KBA Kader[1], A Touré[1], KE Bony[1], HA Karidioula[1], A Gnazegno[1], L Doumbia[1], BD Kouassi[1], A-E Kouamé-Assouan[1]

Résumé

Les troubles sexuels chez les survivants d'un AVC ne sont pas recherchés systématiquement en consultation post-hospitalisation. De ce fait nous avons mené une étude au service de neurologie du CHU de Bouaké pour faire l'état des lieux de la vie sexuelle chez les patients survivants d'un AVC dans le service de neurologie du CHU de Bouaké. Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive sur une période de six mois allant du 6 Décembre 2023 au 12 Juin 2024. Elle a porté sur 31 patients en consultations post-AVC qui présentaient des troubles sexuels.

L'âge moyen de nos patients était de 52,58 ans avec des extrêmes de 37 ans et 67ans. Le sexe ratio (Hommes/Femmes) était de 9,22. Le délai du diagnostic des troubles au-delà 12 semaines à 87,1%. Les troubles érectiles étaient les plus fréquents 48,39% suivis des troubles de l'éjaculation (16,13%). La baisse de la libido vient en troisième position (12,9%). Les patients ayant reçu un traitement pour les troubles sexuels étaient de 83,87%. Les troubles sexuels sous traitement étaient stationnaires dans 70,97%.

Conclusion : L'AVC est une pathologie avec d'importantes conséquences sur la sexualité du (ou de la) patient (e) et de sa (ou de son) partenaire. La sexualité devrait être abordé au cours des consultations de suivi post AVC afin d'en assurer la prise en charge.

Mots-clés : AVC, Bouaké, troubles sexuels.

Abstract

Sexual dysfunction in stroke survivors is not systematically investigated during post-hospitalization consultations. We therefore conducted a study in the neurology department of Bouaké University Hospital

to assess the sexual health of stroke survivors in the neurology department of Bouaké University Hospital. This was a prospective descriptive study conducted over a six-month period from December 6, 2023, to June 12, 2024. It involved 31 patients in post-stroke consultations who presented with sexual dysfunction. The average age of our patients was 52.58 years, with extremes ranging from 37 to 67 years. The sex ratio (men/women) was 9.22. The delay in diagnosis of disorders beyond 12 weeks was 87.1%. Erectile dysfunction was the most common disorder (48.39%), followed by ejaculation disorders (16.13%). Decreased libido came in third place (12.9%). 83.87% of patients received treatment for sexual disorders. Sexual disorders under treatment were stable in 70.97% of cases.

Conclusion: Stroke is a condition with significant consequences for the sexuality of the patient and their partner. Sexuality should be addressed during post-stroke follow-up consultations to ensure that it is taken into account.

Keywords: stroke, Bouaké, sexual dysfunction.

Introduction

L'accident vasculaire cérébral (AVC) est la deuxième cause de décès et la troisième cause de handicap dans le monde chez les sujets adultes [1]. L'incidence des AVC augmente avec l'âge [1]. Cependant, la proportion des AVC chez les plus jeunes générations est en augmentation. [1]. Cette situation est préoccupante car il s'agit de personnes en général en bonne santé et actives sur le plan sexuel, qui peuvent présenter des troubles sexuels après un AVC [2]. La sexualité est impactée de manière importante par l'AVC et cela constitut un fardeau pour le malade mais aussi pour les partenaires, malgré cela, elle est rarement abordée ouvertement [3]. Certains patients ou patientes dans le suivi post-AVC ne manquent pas de poser certaines questions telles que :

- Peut-on avoir des rapports sexuels après un AVC ?
- Combien de temps faut-il attendre ?
- Y a-t'il un risque de récidive ?
-Mon partenaire risque-t-il d'être affecté par l'AVC à travers le sexe ? [4]

En plus, certains auteurs rapportent que les survivants d'un AVC et leurs partenaires ont signalé souvent une diminution du désir et/ou de l'activité sexuelle à la suite de l'accident vasculaire cérébral [5, 6].

De ce fait, nous avons mené une étude dans le but de faire l'état des lieux de la vie sexuelle post-AVC dans le service de neurologie du CHU de Bouaké pour mettre en lumière les difficultés que peuvent rencontrer les patients sur la sexualité même si c'est une question qui est rarement explorer en consultation.

Méthodologie

Cette série s'est déroulée au service de Neurologie du Centre Hospitalier Universitaire (C.H.U) de Bouaké. La population d'étude concernait tous les patients qui ont fait des consultations post-AVC, dans le service neurologie du CHU de Bouaké et qui présentaient des troubles sexuels, sur une période de six mois allant de la période du 6 Décembre 2023 au 12 Juin 2024 en tenant compte de nos critères d'inclusion et de non inclusion. Les critères d'inclusion étaient essentiellement les patients survivants d'un AVC, âgés d'au moins 18 ans, mariés ou vivant en concubinage et qui ont donné leur consentement pour participer à l'étude. Ont été exclus, tout patient perdu de vue ou décédé ou qui n'était d'accord pour participer à l'étude. Les patients qui avaient des troubles sexuels avant qu'ils aient eu l'AVC ont également été exclus. Les patients ayant un handicap sévère et ceux ne pouvant pas s'exprimer en langue française ont été également exclus.

Il s'agissait d'une étude prospective basée sur un interrogatoire à partir d'une fiche d'enquête lors de leur consultation en post hospitalisation.

Les variables étudiées étaient les données socio-démographiques, c'est-à-dire l'âge, le sexe, la profession, le niveau de scolarisation, la religion, la situation matrimoniale et le domicile. Nous avons étudié les comorbidités telles que l'Hypertension artérielle (HTA), le diabète, la dépression. Le délai d'admission ainsi que la durée d'hospitalisation faisaient parti de nos données. Nous avons précisé le type d'AVC, l'étiologie de l'AVC. Nous avons également étudié le traitement reçu susceptible d'entrainer des troubles sexuels, la nature des troubles sexuels et le délai de survenue des troubles sexuels. La prise en charge concernait le traitement des troubles, l'évolution pour les troubles sous traitement. Le recueil des données s'est fait de façon standardisée à l'aide d'une fiche d'enquête. L'analyse des données a été faite grâce au logiciel EPI info 7. Cette analyse était descriptive et a consisté à calculer les effectifs, déterminer les moyennes et les proportions. Les variables quantitatives ont été analysées sous forme de moyenne avec écart-type. Les variables qualitatives ont été exprimées sous forme de proportion. Les tableaux et des graphiques ont été réalisés à l'aide du logiciel Excel 2016.

Concernant l'aspect éthique, nous avons d'abord eu au préalable l'autorisation verbale du malade après une explication éclairée sur l'étude et ce avec la stricte confidentialité basée sur l'anonymat à l'aide d'un numéro identifiant attribué à chaque répondant de l'étude.

Résultats

Sur 167 patients qui ont consulté pendant cette période, 102 patients ont accepté de répondre aux questionnaires. Quarante-sept parmi les 102 avaient prétendu avoir des troubles sexuels. Mais à l'issu de l'enquête, seulement 31 ont été retenu pour l'étude.

Caractéristique sociodémographique

L'âge moyen de l'échantillon était de 52,58 ans avec des extrêmes de 37 ans et 67ans. Les autres caractéristiques socio-démographiques sont exposées dans le tableau I.

- *Comorbidité et Clinique*

L'hypertension artérielle était une comorbidité chez 77,42% des patients. Les patients avaient comme antécédent le diabète dans 9,68% des cas. La dépression était une comorbidité chez 67,74% des patients. Sur les 31 patients, l'AVC hémorragique était représenté dans 64,52% des cas. Les étiologies des AVC hémorragiques étaient en rapport avec l'HTA dans 80% des cas et les malformations artérioveineuses dans 5% des cas. Comme cause pour les AVC ischémiques, l'athérosclérose représentait 32,28% et les causes indéterminées 38,71%. Le déficit moteur pur pour tout AVC confondu valait 45,16% des cas. Les patients atteint de troubles cognitifs représentaient 25,81% des cas. L'AVC mineur avec NIHSS inférieur à 5 était de 58,06% et l'AVC sévère avec NIHSS supérieur à 15 était de 35,48%. Le score de Rankin modifié (mRS) égal à 3 était le plus représenté à 58,06%. Le délai du diagnostic des troubles sexuels en moins de 12 semaines était de 12,9% et au-delà 12 semaines à 87,1%. La nature des troubles sexuels est représentée dans le tableau II.

- *Prise en charge et évolution*

Les patients ayant reçu un traitement pour les troubles sexuels étaient de 83,87%. Le tableau III précise les différents traitements que les patients ont bénéficiés pour les troubles sexuels. Les troubles sexuels sous traitement étaient stationnaires dans 70,97%. On notait une aggravation dans 22,58% sous traitement. Une régression était notée dans 6,45% des cas.

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques

		Effectifs	Pourcentage (%)
Sexe	Masculin	28	90,32
	Féminin	3	9,68
Profession	Retraité	5	16,13
	Salarié	15	48,39
	Secteur informel	11	35,48
Niveau de scolarisation	Non scolarisé	1	3,23
	Primaire	1	3,23
	Secondaire	11	35,48
	Supérieur	18	58,06
Religion	Animiste	3	9,68
	Chrétienne	14	45,16
	Musulmane	14	45,16
Statut matrimonial	Concubinage	2	6,45
	Marié	21	67,74
	Polygamie		25,81
	Célibataire	0	0

Tableau II : La nature des troubles sexuels

Nature du trouble sexuel	Effectif (%)	(%)
Trouble érectile	15	(48,39%)
Trouble de l'éjaculation	5	(16,13%)
Baisse de la libido	4	(12,9 %)
Mixte	4	(12,9%)
Trouble de l'orgasme	3	(9,68%)
Total	31	(100%)

Tableau III : Répartition des patients (n=31) selon le traitement des troubles sexuels

Traitements	Effectif (%)	(%)
Traitement mixte	12	(38,46%)
Traitement traditionnel	11	(34,62%)
Sildénafil	6	(19,23%)
Antidépresseur	2	(7,69%)
Total	31	(100 %)

Discussion

Cette étude avait comme objectif général de faire l'état des lieux de la vie sexuelle chez les patients survivants d'un AVC dans le service de neurologie du CHU de Bouaké. Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive. Sur 167 patients qui ont consulté pendant cette période, 102 patients ont été interrogé sur leur vie sexuelle et finalement 31patients ont été retenu pour l'étude. Au cours de cette étude, certaines limites ont été notées. La sexualité étant un sujet tabou, les patients ressentent une gêne à parler de leur vie sexuelle à leur partenaire encore moins à une tierce personne. De plus, les neurologues n'ont pas souvent le réflexe de questionner les patients sur un trouble sexuel en consultation post-hospitalisation. Cela a eu un impact sur l'échantillonnage.

- *Caractéristiques socio-démographiques*

L'âge moyen des patients était de 52,58 ans avec des extrêmes de 37 ans et 67ans. Ossou-Nguiet P et al à Brazzaville ont rapporté dans leur étude un âge de 51,32 ans (les extrêmes 32 et 74 ans). [7] Cela peut s'expliquer par le fait que 20-30% des AVC se déroulent chez les patients de moins de 65 ans [8]. Les salariés étaient les plus représentés avec 48,39% dans les groupes socioprofessionnels, suivis des acteurs du secteur informel 35,48%. Les femmes qui se sont prêtées à nos questionnaires étaient toutes des salariées avec un niveau d'étude supérieure (université). Les patients mariés monogames étaient les plus représentés avec une fréquence à 67,74% tout comme Ossou-Nguiet P et al à Brazzaville qui ont rapporté des patients mariés à un taux supérieur à 83,3%. [7]

- *Comorbidités et cliniques*

Soixante-dix-sept virgule quarante-deux pour cent (77,42%) des patients avaient un antécédent d'hypertension artérielle. Ossou-Nguiet P et al à Brazzaville ont noté une valeur supérieure à la notre 92,3%. [7]. Tandis que Kimura et al au Japon ont trouvé une fréquence de 58,7%. [9] Trois (3) patients sur trente un (31) avaient un antécédent de diabète soit 9,68%. Certains auteurs ont rapporté que le diabète tout comme l'hypertension artérielle influence la fonction sexuelle chez les patients victimes d'un AVC.[10] Concernant la dépression, elle était présent chez 67,71% . Rosenbaum et al ont exprimé une fréquence de dépression à 80% dans leur étude [11]. La dépression naissante avec une anxiété après un accident vasculaire cérébral entrainerait des troubles sexuels [11].

L'AVC Hémorragique représentait 64,52% et l'AVC Ischémique 35,48%.

Le type de la lésion ne semble jouer aucun rôle dans la survenue des troubles sexuels.

Néanmoins certains auteurs ont constaté que les personnes dont l'AVC avait eu lieu dans la partie gauche du cerveau étaient plus à risque de difficultés sexuelles [12].

Dans cette série, les troubles érectiles étaient majoritaires (48,39%). Ossou-Nguiet P et al à Brazzaville ont trouvés une valeur proche de la nôtre (51,92%) [7]. Une revue de littérature réalisée par Grenier-Genest A et al, a montré que 28 à 75% des patients présentaient un trouble érectile [2]. Les troubles de l'éjaculation venaient en seconde position avec une fréquence estimée à 16,13%, Grenier-Genest A et al, dans la même revue ont trouvés une valeur comprise entre 64,5 et 70% largement supérieure à la nôtre. [2]. Les patients présentaient une baisse de la libido avec une fréquence 12, 90 %. Cette baisse de la libido est en deçà de celles trouvées par Ossou-Nguiet P et al à Brazzaville et de Grenier-Genest A et al qui sont respectivement de 36,24% et 26,7%. [2-7]. Un trouble de l'orgasme représentait 9,68%. Cette valeur est largement en inférieure à celle Grenier-Genest A et al qui rapportait une fréquence à 54,31,5% [2].

L'âge moyen du diagnostic de la dysfonction sexuelle est supérieur à 12 semaines (supérieur 3 mois) dans 87,10%. Ce retard pourrait s'expliquer par le fait que ces troubles ne sont pas recherchés systématiquement par le neurologue au cours des premières consultations post-hospitalisation d'une part et d'autre part parce que devant la gravité de son handicap, les patients ne

se préoccupent pas de ce trouble qui pour eux n'est pas leur priorité.

- *Prise en charge et évolution*

Le traitement mixte fait à la fois de traitement traditionnel et de traitement médicamenteux était au premier plan de la thérapeutique (38,46%).

Les patients font appel en premier lieu aux tradipraticiens (34,62%) qui pour eux étaient moins couteux. La persistance des troubles sexuels est évoquée par les patients dans 70,97% et l'aggravation dans 22,58% malgré le traitement. Cela s'explique par le manque d'expérience de certains neurologues dans la prise en charge de ces troubles d'où la nécessité d'une formation continue afin de diagnostiquer tôt et de divulguer un traitement approprier.

Conclusion

L'AVC est une pathologie avec d'importantes conséquences, à la fois physiques, psychiques et sexuelles pour le patient, son entourage et sa/son partenaire. Après un AVC, les dysfonctions sexuelles avec une baisse de la libido, de dysfonction érectile et d'insatisfaction sexuelle dans la majorité des cas. Le diagnostic se fait au-delà de 12 semaines et l'évolution après la prise en charge est peu satisfaisante. Le sujet devrait être abordé au cours des consultations de suivi post AVC afin d'en assurer la prise en charge surtout psychologique mais aussi une formation continue approprié au neurologue pour un bon suivi.

***Correspondance**

Yannick Thibaut Koffi

koffiyannickthibaut@gmail.com

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Service de Neurologie, CHU de Bouaké
2 : Service de Neurologie, CHU de Treichville

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Kissela BM, Khoury JC, Alwell K, Moomaw CJ, Woo D, Adeoye O, et al. Age at stroke. Neurology. 2012;79(17):1781-7.

[2] Grenier-Genest A, Gérard M, Courtois F. Stroke and sexual functioning: a literature review. In: Moreno A, Gan C, Zasler ND, editors. NeuroRehabilitation. 2017;41(2):293-315.

[3] Lundberg PO, Ertekin C, Ghezzi A, et al. Neurosexologie: lignes directrices pour les neurologues. Groupe de travail de la Fédération européenne des sociétés neurologiques sur la neurosexologie. Eur J Neurol. 2001;22(3):342-88.

[4] Stratton H, Sansom J, Brown Major A, Anderson P, Ng L. Sexual function in post-stroke. Med. 2020;13(2):17-9.

[5] Jung JH, Kam SC, Choi SM, et al. Dysfonction sexuelle chez les patients masculins victimes d'un AVC: corrélation entre les lésions cérébrales et la fonction sexuelle. Urology. 2008;71(1):99-103.

[6] Droupy S. Épidémiologie et physiopathologie de la dysfonction érectile. Ann Urol. 2005;39:71-84.

[7] Ossou-Nguiet P, Otiobanda GF, Bandzouzi-Ndamba, Ellenga-Mbolla BF, Mahoungou-Guimbi KC, Gnonlonfoun D, et al. Devenir des patients ayant présenté une hémorragie cérébrale au CHU de Brazzaville. RAMUR. 2011;16(2):37-43.

[8] Bejot Y, et al. Épidémiologie des accidents vasculaires cérébraux. Med Sci (Paris). 2009;25:727-32.

[9] Kimura M, Murata Y, Shimoda K, Robinson RG. Sexual dysfunction following stroke. Compr Psychiatry. 2001;42(3):217-22.

[10] Park JH, Ovbiagele B, Feng W. Stroke and sexual dysfunction: a narrative review. J Neurol Sci. 2015;350(1-2):7-13.

[11] Rosenbaum T, Vadas D, Kalichman L. Sexual function in post-stroke patients: considerations for rehabilitation. J Sex Med. 2014;11(1):15-21.

[12] Cappelleri JC, Rosen RC, Smith MD, Mishra A, Osterloh IH. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the International Index of Erectile Function. Urology. 1999;54(2):346-51.

Pour citer cet article :

YT Koffi, NS Yeo, A Sylla, KBA Kader, A Touré, KE Bony et al. Troubles sexuels chez les patients victimes d'accident vasculaire cérébral en consultation post-hospitalisation au service de neurologie du CHU de Bouaké. Jaccr Africa 2025; 9(3):215-221

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.001L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Psychosocial impact of rheumatoid arthritis in the rheumatology department of the national hospital of Niamey

Retentissement psychosocial de la polyarthrite rhumatoïde au service rhumatologie de l'hôpital national de Niamey

EIF Moussa*[1], R Aboubacar[1], KS Harouna[1], G Soumana[1], M Daou[2], SA Djibo[3], S Brah[4]

Résumé

Introduction : la polyarthrite rhumatoïde (PR) est une maladie auto-immune chronique qui affecte principalement les articulations avec des répercussions psychosociales importantes. L'objectif de notre étude était d'étudier le retentissement psychosocial de la polyarthrite rhumatoïde au service de rhumatologie de l'hôpital national de Niamey (HNN).

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique du 1er janvier 2024 au 1er août 2024 au service de rhumatologie de l'hôpital national de Niamey. Etaient inclus, les patients répondant aux critères ACR /EULAR 2010 vus dans le service de rhumatologie de l'hôpital national de Niamey.

Résultats : La fréquence hospitalière de la polyarthrite rhumatoïde était de 9,3%. L'âge moyen des patients était de 47,2±13,49. Le sexe féminin était le plus touché soit 79% avec un sex-ratio de 0,32. Plus du trois quarts étaient mariés soit 80%. Les patients résidaient en zones urbaines dans 76,5% ; L'activité de la polyarthrite rhumatoïde était modérée dans 58% des cas et 92,46% des patients dépendaient du soutien familial. La dépression selon l'échelle de HAMILTON était mineure chez 28,5 % des patients et majeure dans 5,5%. Selon l'échelle de HAMILTON 33,5% de patients souffraient d'une anxiété légère et 5,5% présentaient une anxiété modérée.

Le risque de survenue de la dépression est 5,45 fois plus élevé chez les patients ayant un DAS28 fort par rapport à un DAS28 faible.

Les patients avec un DAS28 élevé, avaient 3,14 fois plus de risque de survenue de l'anxiété.

Conclusion : L'étude de certains aspects de la qualité de vie des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde a mis en évidence un retentissement psychologique reflété par les taux d'anxiété et de dépression ; pouvant s'expliquer par une méconnaissance de la maladie, les

problèmes financiers et des pratiques traditionnelles et nécessitant une prise en charge pluridisciplinaire.

Mots-clés : Polyarthrite rhumatoïde, Retentissement, psycho-social, Niger.

Abstract

Introduction: Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic autoimmune disease that mainly affects the joints with significant psychosocial repercussions. The objective of our study was to study the psychosocial impact of rheumatoid arthritis in the rheumatology department of the National Hospital of Niamey (HNN).

Methods: This was a cross-sectional study with descriptive and analytical aims from January 1, 2024 to August 1, 2024 at the rheumatology department of the National Hospital of Niamey. Patients meeting the ACR/EULAR 2010 criteria seen in the rheumatology department of the National Hospital of Niamey were included.

Results: The in-hospital frequency of rheumatoid arthritis was 9.3%. The mean age of patients was 47.2±13.49. The female sex was the most affected, 79% with a sex ratio of 0.32. More than three-quarters were married, i.e. 80%. 76.5% of patients resided in urban areas; Rheumatoid arthritis activity was moderate in 58% of cases and 92.46% of patients were dependent on family support. Depression according to the HAMILTON scale was minor in 28.5% of patients and major in 5.5%. According to the HAMILTON scale, 33.5% of patients had mild anxiety and 5.5% had moderate anxiety.

The risk of developing depression is 5.45 times higher in patients with a high SAR28 compared to a low SAR28.

Patients with a high SAR28 had a 3.14 times greater risk of anxiety occurring.

Conclusion: The study of certain aspects of the quality of life of patients with rheumatoid arthritis has highlighted a psychological impact reflected in the rates of anxiety and depression; which can be explained by a lack of knowledge of the disease, financial problems and traditional practices and requiring multidisciplinary care.

Keywords: Rheumatoid arthritis, Impact, psycho-social, Niger

Introduction

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic systemic autoimmune disease that primarily affects the joints, causing synovial inflammation, pain, and progressive destruction of joint structures. It affects about 1% of the world's population and is more common in women than in men [1]. In Africa, the prevalence of rheumatoid arthritis varies between 0.1 and 0.9% [2, 3] In Niger, the first cases of RA were published in 2010 in Niamey [4], the frequency was 1.24% in Niamey in 2016 [5]; 3.7% in Maradi in 2019 [6] and 2.17% in Zinder in 2020 [7]. Rheumatoid arthritis is associated with significant morbidity and decreased quality of life due to persistent pain and loss of function [8]. The management of rheumatoid arthritis has evolved with the development of new biological and targeted therapies, allowing for better control of symptoms and a reduction in structural damage. However, despite these advances, many patients continue to suffer from the psychosocial impacts of the disease, which include depression, anxiety, and difficulties in social and professional relationships [9]. Rheumatoid arthritis not only affects the physical health of patients, but it also has significant psychosocial repercussions. RA patients often face psychological challenges such as depression and anxiety, which can worsen physical symptoms and treatment effectiveness [10]. In addition, physical disability and functional limitations can lead to a loss of social and professional role, exacerbating

feelings of frustration and distress [11]. In light of these data, we propose, through this cross-sectional study, to study the psychosocial impact of rheumatoid arthritis on patients with rheumatoid arthritis in the rheumatology department of the National Hospital of Niamey.

Methodology

This was a prospective cross-sectional study with descriptive and analytical purposes over a period of 08 months from January 1 to August 1, 2024 at the rheumatology department of the National Hospital of Niamey.

The study involved all patients who had consulted the Rheumatology Department of the National Hospital of Niamey during the study period.

Patients with rheumatoid arthritis meeting the ACR/EULAR2010 criteria were included in our study.

The study did not include patients who refused to participate and patients whose answers to the questions were deemed insufficient.

This was a comprehensive type of sampling with the selection of all patients meeting the inclusion criteria.

The data was collected through a pre-established survey sheet after an interrogation of the patients, the medical file, telephone calls, home visits of the patients, and patients summoned for consultations.

The variables studied were:

- The socio-demographic characteristics of the patients: age; Sex; Marital status; Provenance; The profession; The family group; The financial situation; comorbidities.

-The characteristics of rheumatoid arthritis: Mode of onset - Evaluation of pain (Visual analogue scale); activity in rheumatoid arthritis was assessed by DAS28. (< 2.6 Remission. 2.6< SAR<3.2 Low, 3.2<SAR< 5.1 Moderate, > 5.1 Severe or Active).

-The impact of the disease on the lives of the patients was assessed by the impact on work, daily activities and the impact of the disease on the patient's entourage.

We used specific scales for the assessment:

-Psychological impact was assessed by anxiety and depression through the MAX HAMILTON scale, which is a set of questionnaires to assess the psychosocial impact of rheumatoid arthritis.

The MAX HAMILTON Depression Scale was designed to measure changes in depressive symptomatology in patients on antidepressants, it is the most widely used test to assess the intensity of depressive symptoms. It is a good indicator of the intensity of depression, with 17 items relating to the different components of depressive symptomatology. Threshold scores for diagnostic purposes were proposed: - Total score from 0 to 7: absence of depression. - Total score from 8 to 15: minor depression. - Total score of 16 or higher: major depression.

The MAX HAMILTON Anxiety Rating Scale is the most classic of the scales and frequently used for assessing anxiety. She is very sensitive to change. It is a hetero-rating scale that includes 14 items covering the entire sectors of psychic, somatic, muscular and visceral anxiety, cognitive and sleep disorders and depressed mood. These items are assessed using a five-degree scale of severity, from absence to disabling intensity. These marks are awarded during the interview according to the examiner's experience. The overall score ranges from 0 to 60. There is a note of psychological anxiety (items 1 to 6 and 14) and a note of somatic anxiety (items 7 to 13). The accepted threshold for significant anxiety is 20: - Score ≤12: normal - Between 12 and 20: mild anxiety - Between 20 and 25: moderate anxiety- >25: severe to severe anxiety.

The data were entered on the Microsoft office software (Excel 2016) and then analyzed by the Epi-Info software in its version 3.5.4. The graphs and tables

were created using Microsoft Excel and Word 2016. For descriptive statistics, percentages were used for qualitative variables and means for quantitative variables.

Enrolled patients were informed of the purpose of the study. Only patients who adhered after free and informed verbal consent were recruited. The data collection was carried out with respect for the anonymity of patients and the confidentiality of their information.

Results

A total of 200 patients were included in our study. The in-hospital frequency of rheumatoid arthritis was 9.3%. The mean age of our patients was 47.2±13.49 with extremes of 16 and 82 years. The female sex was the most affected, 158 (79%) with a sex ratio of 0.32. More than three-quarters of the patients were married (80%). Patients resided in urban areas in 76.5%; Seventy-five percent (75%) of patients were non-public servants. The majority of patients had financial autonomy (44.5%) of the cases. High blood pressure and diabetes were the most common comorbidities in (46.23%) and (26%) of cases, respectively.

Rheumatoid arthritis activity was moderate in 116 patients (58%).

Methotrexate was used in 98% and 14.63% of patients had discontinued treatment because of the high cost.

In 86% of cases, the course of the disease was 0 to 10 years (n=172).

Hamilton depression was minor in 28.5% of patients and major in 5.5%

According to the HAMILTON scale, 33.5% of patients had mild anxiety and 5.5% had moderate anxiety.

Rheumatoid arthritis had an impact on the children of patients in 32.5% of cases and on their schooling in 6.03%.

Emotional repercussions were reported in 16% of patients.

On bivariate analysis, this study showed that 84.79% of depressed patients had a high activity of the disease and there was a statistically significant relationship between the occurrence of depression and the activity of the disease (P<0.05). Thus, the risk of developing depression is 5.45 times higher in patients with severe disease activity compared to those with low disease activity.

The frequency of occurrence of anxiety is higher in patients with high rheumatoid arthritis activity; There is a statistically significant relationship between the occurrence of anxiety and disease activity (P<0.05). Having a high SAR28 increases the risk of anxiety occurring by 3.14 times.

Our patients lived as a couple and with their children in 54.5% of cases.

Patients were dependent on family support in 92.46% of cases.

The impact on personal toileting was found in 73.37% of cases respectively.

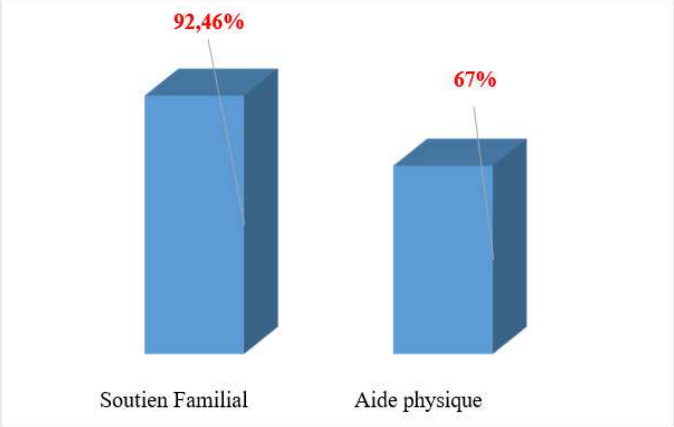


Figure 1: distribution of patients according to family dependency

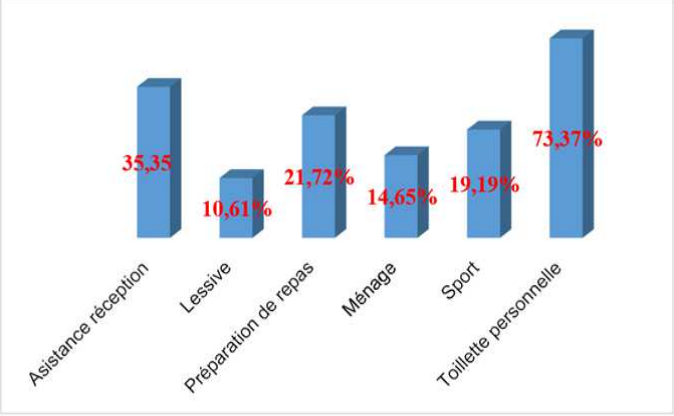


Figure 2: distribution of patients according to the impact on daily activity

Table I: Distribution of patients by family group

Family group	Actual	Percentage (%)
Lives alone	7	3,5
Lives with her partner and children	109	54,5
Lives in the family	24	12
Lives with her children	8	4
Lives with spouse	52	26
Total	200	100

Table II: Distribution of patients by area of affection

Area of Assignment	Actual	Percentage (%)
Affective	32	16
Emotional and financial	4	2
Emotional and schooling	1	0,5
Emotional, financial and schooling	16	8
Financial	12	6
Schooling	1	0,5
No	134	67
Total	200	100

Table III: Relationship between SAR and depression

	Depression		Total		
DAS	Yes	No		GOLD (95% CI)	p-value
Weak	8(72,7%)	3(27,3%)	11(100,0%)	1	
Moderate	59(50,9%)	57(49,1%)	116(100,0%)	2,58[1,65-10 ; 20]	0,017
Strong	62(84,9%)	11(15,1%)	73(100,0%)	5,45[2,61-11,38]	0,0001

Table IV: Relationship between SAR and depression

	Anxiety				
DAS	Yes	No	Total	GOLD (95% CI)	p-value
Weak	2(18,20%)	9(81,80%)	11(100,0%)	1	
Moderate	33(28,40%)	83(71,60%)	116(100,0%)	1,79[1,06-8,724]	0,047
Strong	30(41,10%)	43(58,90%)	73(100,0%)	3,14[2,63-15,57]	0,0001

Discussion

Rheumatoid arthritis (RA) is the most common chronic inflammatory rheumatism that can be responsible for psychological suffering. The in-hospital frequency of rheumatoid arthritis was 9.3%. The global frequency is estimated at 1% [1], our result is higher than that of Salissou GM [6] at the Regional Hospital Center of Maradi (Niger) in 2019 and Diallo S [12] in Senegal in 2023, which had reported 3.7% and 5% respectively. This high frequency could be explained by the fact that the rheumatology department of the national hospital in Niamey is the largest centre in Niger for the management of rheumatic diseases. The mean age of our patients was 47.42 years, our result is similar to that of Feki A et al [13] in Tunisia in 2024 who had reported a mean age of 42.70 years but lower than those of Jomoa O et al [14] in Tunisia in 2021 and Lahrichi S et al in Morocco in 2021[15] who had reported a mean age of 52.9 years and 59 years respectively. We see a younger African age, The female sex was the most affected with 79%, the sex ratio M/F was 0.32. The global sex ratio is 5.6 affected women for every 1 man. Our result can be superimposed on those of Andia A et al in Niger in 2016 [5], Lahrichi S [15] et al in Morocco in 2021, Jomoa O et al in Tunisia in 2021[14] and which had reported a female predominance with 83%, 81% and 86.9% respectively.

This female predominance may be related to hormonal factors (estrogen) involved in the pathogenesis of rheumatoid arthritis as well as the involvement of genetic susceptibility factors.

Married people accounted for 80%, our result has the same trend as those of Jacques P [16] et al in France in 2007 and Jomoa O [14] in Tunisia in 2021, who had reported a predominance of married people with 70% and 73% respectively. This could be explained by the fact that the age of diagnosis corresponds to the age of marriage in Niger and also brides have a higher chance of accessing care due to social support.

Patients resided in urban areas in 76.5% of cases, our result similar to those of Andia A et al [5] in Niger in 2016, Jomoa O [14] in Tunisia in 2021 and Angalla Affleck RL [2] in Congo Brazzaville in 2024 which reported respectively 76%, 72.6% and 70% of patients residing in urban areas. The study was carried out in an urban setting.

Rheumatoid arthritis activity was moderate in 116 patients (58%), our result is similar to those of Lahrichi S [15] in Morocco in 2021, Jomoa O [14] in Tunisia in 2021 and Feki A [13] in Morocco in 2024 who had reported moderate rheumatoid arthritis activity with a mean SAR 28 of 5.14, 3.73 and 4.28, respectively.

Methotrexate was the most commonly used treatment in 98%. Our result is higher than those of Andia A et al [5] in Niger in 2016, Aurélie B et al [17] in France in 2022 and Jomoa O et al [14] in Tunisia in 2021 who had reported a predominance of the use of methotrexate in the background treatment of rheumatoid arthritis with respectively 60%, 70% and 85.5%. According to the 2018 recommendations of the French Society of Rheumatology, methotrexate is the first-line disease-modifying treatment in patients with active rheumatoid arthritis with an initial dosage of at least 10 mg/week and an optimal dosage reached in a maximum of 4 to 8 weeks [18].

Rheumatoid arthritis had an impact on the children of patients in 32.5% of cases and on their schooling in 6.03%.

Emotional repercussions were reported in 16% of patients.

Depression according to the MAX HAMILTON scale was minor in 28.5% of patients and major in 5.5% Lahrichi S et al [15] in Morocco in 2021 had reported 53% depression.

According to the MAX HAMILTON scale, 33.5% of patients had mild anxiety and 5.5% had moderate anxiety.

Lahrichi S et al [15] in Morocco in 2021 had reported 58% anxiety in its sample, it was moderate in 18% of cases, medium in 10.4% of cases and severe in 8.3% of cases.

It appears from our study that 84.79% of patients with depression had a high activity of the disease; There is therefore a statistically significant relationship

between the occurrence of depression and disease activity (P<0.05).

The frequency of anxiety occurrence is higher in patients with high disease activity. There is therefore a statistically significant relationship between the occurrence of anxiety and disease activity (P<0.05). Having a28 SAR elevated, increases the occurrence of anxiety by 3.14 times.

According to Lahrichi S et al [15] in Morocco in 2021, anxiety was correlated with high disease activity (P=0.01); our results corroborate despite the fact that they used another rating scale: the Hospital Anxiety and Depression scale (HADs).

Conclusion

During our study, we have dealt with certain aspects of the quality of life of patients with rheumatoid arthritis which has highlighted a significant psychological impact evaluated by the rates of anxiety and depression resulting from a lack of care aggravated by a lack of knowledge of the disease and financial problems and also the use of traditional practices that constitute a barrier in a correct and effective management. early onset of the disease. Overall, it is necessary to be multidisciplinary in the management of patients with rheumatoid arthritis.

***Correspondence**

Fanata Moussa Elh Ibrahim

fanatamoussa@yahoo.fr

Available online : September 11, 2025

1 : Rheumatology Department of the National Hospital of Niamey
2 : Internal Medicine Department of the General Referral Hospital of Niamey
3 : Department of Public Health of the Faculty of Health Sciences of the Abdou Moumouni University of Niamey
4 : Internal Medicine Department of the Amirou Boubacar Diallo National Hospital

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Smolen JS, Aletaha D, McInnes IB. Rheumatoid arthritis. Lancet. 2016 Oct 22;388(10055):2023-38. doi:10.1016/S0140-6736(16)30173-8. Epub 2016 May 3. Erratum in: Lancet. 2016 Oct 22;388(10055):1984. doi:10.1016/S0140-6736(16)30794-2. PMID: 27156434.

[2] Angallo Affleck RL, Lamini N, Soundhat NE, Kidédé DC, Akoli Ekoya O, Omboumahou BF, et al. La polyarthrite rhumatoïde en consultation rhumatologique au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville. Health Sci Dis. 2024 Jan;25(1):83-8.

[3] Tinni IA, Tchenadoyo Bayala YL, Salissou GM, Abdoul Kader A, Abdoul Aziz G, Fanata M, et al. Polyarthrite rhumatoïde au Niger : état des lieux. Maced J Med Sci. 2021;9(F):185-91. ISSN 1857 (print), e-ISSN 1857-7431.

[4] Adehossi E, Landais P, Souna BS, Guida B, Gbaguidi L, Toure M, et al. Premiers cas documentés de polyarthrite rhumatoïde au Niger. Cah Santé. 2010;20(1):41-5. doi:10.1684/san.2009.0173.

[5] Andia A, Alassane S, Brah H, Daou M, Hamadou A, Adehossi E, et al. La polyarthrite rhumatoïde à l'Hôpital National de Niamey : à propos de 42 cas. Rev Afr Méd Interne. 2016;3(2):2.

[6] Salissou GM, Kaba C, Adamou GI, Alassane S, Fanata M. Polyarthrite rhumatoïde en consultation rhumatologique à Maradi, Niger. Eur Sci J. 2019;15(12):139-49.

[7] Garba M, Andia A, Taofik M, Laouali A, Adam M, Adehossi E, et al. Profil épidémiologique, clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutif

des premiers cas de polyarthrite rhumatoïde à l'Hôpital National de Zinder. Rev Afr Méd Interne. 2020;7(2-1):7-12.

[8] Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. The global burden of disease 2010: rheumatoid arthritis estimates. Lancet. 2012;380(9859):2163-96. doi:10.1016/S0140-6736(12)61729-2. PMID: 23245609.

[9] Matcham F, Rayner L, Steer S, Hotopf M. The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. Rheumatology (Oxford). 2013 Dec;52(12):2136-48. doi:10.1093/rheumatology/ket169. PMID: 24003249.

[10] Kojima M, Kojima T, Suzuki S, Oguchi T, Oba M, Tsuchiya H, et al. Depression, inflammation, and pain in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 2009 Aug 15;61(8):1018-24. doi:10.1002/art.24647. PMID: 19644901.

[11] Bai M, Tomenson B, Creed F, Mantis D, Tsifetaki N, Voulgari PV, et al. The role of psychological distress and personality variables in the disablement process in rheumatoid arthritis. Scand J Rheumatol. 2009;38(6):419-30. doi:10.3109/03009740902806432. PMID: 19444707.

[12] Diallo S, Niasse M, Diédhiou I, Nidao AC, Diouck FS, Guèye YAN, et al. La polyarthrite rhumatoïde au Sénégal : épidémiologie, gravité et prise en charge, à propos de 750 observations. Rev Rhum. 2023;90(3):245-52. doi:10.1016/j.rhum.2023.01.004.

[13] Feki A, Rachidi M, Ben Jemaa S, Zouhour G, Ezzedine M, Kallel MH, et al. Évaluation de l'estime de soi, de la vie affective et de la dysfonction sexuelle chez les jeunes femmes atteintes de polyarthrite rhumatoïde. Rev Med Interne. 2024 Jun;45(Suppl 1):A132. doi:10.1016/j.revmed.2024.03.243.

[14] Jomao O, Mahdouba J, Ben Brahin M, Zrour S, Bèjia I, Touzi M, et al. Le catastrophisme et la polyarthrite rhumatoïde. Rev Rhum. 2021 Dec;88(Suppl 1):A21-2. doi:10.1016/j.rhum.2021.09.056.

[15] Lahrichi S, Nassar K, Janani S. Impact de la dépression, de l'anxiété et de la fatigue sur l'activité de la polyarthrite rhumatoïde. Rev Rhum. 2021 Dec;88(Suppl 1):A159-60. doi:10.1016/j.rhum.2021.09.326.

[16] Jacques P, Le Parc JM, Queffelec L, Sichère P, Flinois A. Douleurs articulaires et vécu de la maladie dans la polyarthrite rhumatoïde : confrontation des points de vue du patient, de son entourage et de son médecin référent. Enquête auprès de 7700 patients. Rev Rhum. 2007 Dec;74(12):1295-300. doi:10.1016/S1877-0657(07)70215-9.

[17] Baillet A, Bernard C, Clerson P, Cécile GV, Cédric L, Alain S, et al. Impact de la multimorbidité sur la réponse thérapeutique aux traitements de fond antirhumatismaux dans la polyarthrite rhumatoïde récente : données de la cohorte ESPOIR. Rev Rhum. 2022 Dec;89(6):562-9. doi:10.1016/j.rhum.2022.07.005.

[18] Daïen CI, Hua C, Gaujoux-Viala C, Cantagrel A, Dubremetz M, Dougados M, et al. Actualisation des recommandations de la Société française de rhumatologie pour la prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde. Rev Rhum. 2019 Jan;86(1):8-24. doi:10.1016/j.rhum.2018.07.005.

To cite this article :

EIF Moussa, R Aboubacar, KS Harouna, G Soumana, M Daou, SA Djibo et al. Psychosocial impact of rheumatoid arthritis in the rheumatology department of the national hospital of Niamey. Jaccr Africa 2025; 9(3):222-229

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.002L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas cliniques

Aspects diagnostiques et thérapeutiques d'un kyste inflammatoire résiduel

Diagnostic and therapeutic aspects of a residual inflammatory cyst

BS Affokpon*[1], SA Bancole Pognon[2], WA Chabi[2], F Bouraima[1], MC Flatin[1]

Résumé

Introduction : Cliniquement, Le motif commun de consultation des kystes odontogènes est une tuméfaction des maxillaires.

Les kystes maxillaires inflammatoires sont les plus fréquents. Ils peuvent être radiculo-dentaires, latéraux ou résiduels. Ils résultent de complications infectieuses de pulpopathies non ou insuffisamment traitées. L'objectif de ce travail était de décrire les aspects diagnostiques et thérapeutiques d'un kyste inflammatoire résiduel.

Cas clinique : Il s'agissait d'une femme de 30 ans, en bon état général, reçu en consultation suites à des épisodes récurrents d'abcès en région antérieure maxillaire droite par ailleurs édentée du fait de l'absence des 11, 12 et 13. Les examens clinique et paraclinique avaient permis d'évoquer le diagnostic d'une lésion ostéolytique uniloculaire d'allure bénigne. La décision thérapeutique d'une exérèse chirurgicale avait été prise. L'énucléation chirurgicale sous anesthésie locale suivie de l'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire avait conclu à un kyste inflammatoire résiduel. Les suites opératoires avaient été simples et aucune récidive n'avait été observé après dix mois de suivi post opératoire.

Conclusion : Une approche diagnostique rigoureuse associée à une chirurgie conservatrice avait permis d'avoir un succès thérapeutique et un pronostic favorable dans la prise en charge de ce cas de kyste inflammatoire résiduel.

Mots-clés : kystes odontogéniques, édentement, kyste inflammatoire résiduel, énucléation, anatomie pathologique.

Abstract

Introduction: Clinically, the common reason for consultation of odontogenic cysts is swelling of the jaws.

Inflammatory maxillary cysts are the most common. They can be radiculo-dental, lateral or residual. They

result from infectious complications of untreated or insufficiently treated pulpopathies.

The objective of this work was to describe the diagnostic and therapeutic aspects of a residual inflammatory cyst.

Clinical case: This was a 30-year-old woman, in good general condition, seen for consultation following recurrent episodes of abscess in the right anterior maxillary region which was otherwise edentulous due to the absence of 11, 12 and 13. Clinical and paraclinical examinations suggested the diagnosis of a benign unilocular osteolytic lesion. The therapeutic decision for surgical excision had been made. Surgical enucleation under local anesthesia followed by anatomo-pathological examination of the surgical specimen concluded that there was a residual inflammatory cyst. The postoperative course was simple and no recurrence was observed after ten months of postoperative follow-up. Conclusion: A rigorous diagnostic approach associated with conservative surgery resulted in therapeutic success and a favorable prognosis in the management of this case of residual inflammatory cyst.

Keywords: odontogenic cysts, edentulism, residual inflammatory cyst, enucleation, pathological anatomy.

Introduction

Les pathologies radioclaires des maxillaires sont des lésions de découverte fortuite le plus souvent à l'occasion d'un examen radiographique. Selon le cas, ces lésions ostéolytiques peuvent être plus souvent bénignes pseudo-tumorales ou tumorales mais également malignes. Parmi les pseudo-tumeurs, les kystes odontogènes inflammatoires sont les plus prévalents [1]

Les kystes des maxillaires sont des lésions fréquentes, de découverte fortuite le plus souvent à l'occasion d'un examen radiographique ou d'épisodes infectieux dus à une surinfection. Mais dans certains cas, des signes fonctionnels peuvent être la circonstance de découverte de ces lésions [2]

Une démarche diagnostique bien codifiée qui passe par un interrogatoire bien mené et un examen physique rigoureux appuyé par des examens d'imagerie médicale et un traitement chirurgical assurent le succès thérapeutique. L'objectif de ce travail était de décrire les aspects diagnostiques et thérapeutiques d'un kyste inflammatoire résiduel pris en charge dans notre clinique d'odontostomatologie.

Cas clinique

Il s'agit d'une patiente de 30 ans, sans antécédents particuliers, qui a été reçue en consultation à la suite d'épisodes répétés d'abcès au niveau du secteur antérieur maxillaire droit, non résolu malgré l'extraction des dents supposées causales. En effet, l'interrogatoire a révélé que ces dernières, cariées, avaient été extraites sans bilan radiographique préopératoire. L'examen endobuccal fait découvrir une voussure vestibulaire douloureuse à la palpation. On notait l'absence des dents 11, 12, 13 (Fig. 1, a et b). Les radiographies panoramique et occlusale avaient permis d'objectiver une image ostéolytique s'étendant en région de l'édentement de la 11 à la 13 à peu près à l'aplomb de l'ancien emplacement des apex du bloc incisivo-canin maxillaire droit (Fig. 2, a et b).

A la lumière de ces données cliniques et paracliniques, le diagnostic d'une lésion ostéolytique uniloculaire d'allure bénigne avait été évoqué et la décision de son exérèse chirurgicale avait été prise. D'autres lésions intra maxillaires ont été évoquées comme deuxième diagnostic.

Après une anesthésie locale, l'énucléation de cette lésion avait été réalisée. Elle a démarré par une incision linéaire supracrestale complétée par deux incisions de décharge en vue d'une bonne exposition

de la lésion et une énucléation facile. (Fig 3). Les suites opératoires avaient été simples. La pièce d'exérèse fut ensuite envoyée pour l'examen anatomo-pathologique qui avait conclu à un kyste inflammatoire résiduel. (Fig. 4). Le suivi post opératoire sur 10 mois avait permis de noter une bonne cicatrisation.



(a) (b)

Fig 1 : Vues endobuccales montrant la voussure vestibulaire (a) et la voussure palatine (b), avec absence de la 11



(a) (b)

Fig 2 : (a) Radio panoramique montrant une image radioclaire uniloculaire.
(b) Mordu occlusal montrant une image radioclaire uniloculaire

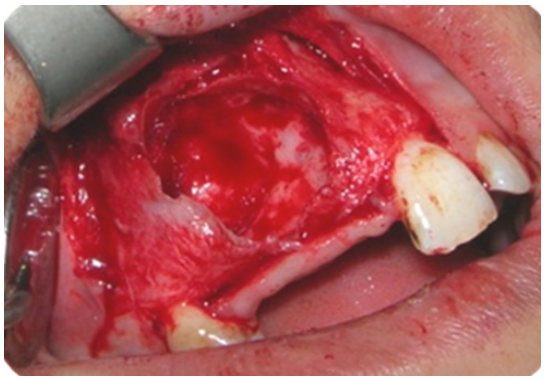
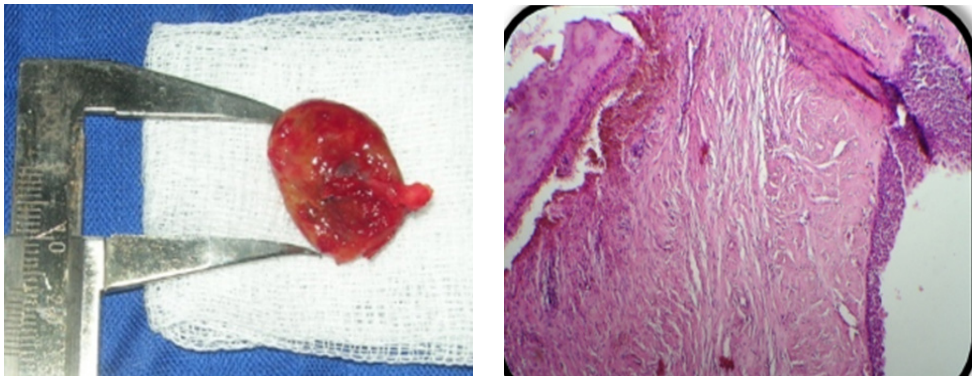


Fig 3 : Vue peropératoire montrant l'énucléation de la lésion kystique et la pièce opératoire



(a) (b)

Fig 4 : (a) Aspect macroscopique de la pièce opératoire.
(b) Aspect microscopique de la lésion kystique

Discussion

Les kystes odontogéniques inflammatoires sont les plus fréquentes lésions kystiques des maxillaires [1]
Le kyste résiduel est une forme de kyste inflammatoire qui survient soit après l'énucléation incomplète d'un kyste radiculaire ou de tout autre kyste inflammatoire, soit après avulsion d'une dent avec infection périapicale chronique sans curetage alvéolaire soigneux. Il résulte de tissus résiduels d'un kyste préexistant ou de restes épithéliaux non curetés [3].
La majorité des kystes résiduels sont asymptomatiques, ils se produisent dans l'os alvéolaire avec évolution au niveau du corps l'os des maxillaires dans les parties édentées comme c'était le cas dans notre patiente. Les hommes sont touchés un peu plus souvent que les femmes, avec un ratio de 3/2 et le maxillaire est plus communément impliqué que la mandibule [1]. Dans le cas présent, il s'agit d'une femme et la lésion était maxillaire.
Dans bien des cas, le canal mandibulaire, les dents adjacentes et le plancher du sinus maxillaire et d'autres structures anatomiques peuvent être déviés ou refoulés en raison de la croissance kystique lente au fil du temps [2].
Le kyste résiduel simule un kyste radiculaire inflammatoire au plan des caractéristiques cliniques et histologiques. Il en diffère par le fait qu'il fait souvent suite à l'extraction de la dent causale. Une lésion apicale antérieure laissée à demeure après l'avulsion, a conduit à la formation du kyste résiduel avec le temps [4].
Après quelques années, la taille du kyste peut soit réduire, ou restée la même ou augmentée. C'était certainement le cas chez cette patiente, car ce kyste siégeait dans l'espace d'édentement des 11, 12 et 13 extraites antérieurement sans imagerie préopératoire. [5].
Au plan radiographique, le kyste résiduel donne une image radioclaire uniloculaire bien définie, de taille variable, avec une marge sclérosée distincte dans la zone édentée d'une dent extraite antérieurement [6]. L'image radiologique obtenue dans le cas de ce travail était conforme à la forme sus décrite
Le diagnostic différentiel du kyste résiduel peut se faire avec des lésions kystiques des maxillaires telles que l'améloblastome unikystique, le kératokyste odontogène ou le kyste parodontal sur la base de l'imagerie [7]. Mais seul l'histologie permet le diagnostic de certitude. Dans le cas présenté ici, la nature histologique du kyste résiduel a été confirmée à l'examen anatomopathologique.
En fonction de la taille du kyste, différentes thérapeutiques sont possibles, la marsupialisation et/ou l'énucléation [8]. Dans le cas présenté ici, en raison de la petite taille, on avait opté pour l'énucléation chirurgicale.
Le taux de récidive est faible. Cependant, un suivi régulier est nécessaire. Selon certains auteurs, l'énucléation incomplète d'un kyste résiduel peut entraîner une récidive après des mois voire des années et sa croissance continue peut causer des destructions ou fragilisations des maxillaires [9]

Conclusion

La présentation de ce cas de kyste résiduel montre l'importance d''un bon bilan diagnostique avec des radiographies préopératoires avant toute avulsion dentaire. La prise en charge thérapeutique radicale avec énucléation complète de la poche kystique est le gage du succès thérapeutique et de la prévention d'une récidive d'un kyste résiduel. Le diagnostic de certitude reste histologique sur la base l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire.

***Correspondance**

AFFOKPON S. Bruno

affokponbruno@yahoo.com

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Unité d'ORL CCF de la Faculté de Médecine de

l'Université de Parakou
2 : Unité d'ORL CCF de la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université d'Abomey Calavi

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Bertaud L. Kyste radiculo-dentaire post traumatique : à propos d'un cas clinique. Guadeloupe: Le courrier du dentiste; 2015 [cité 2025 sept 9]. Disponible sur: https://www.lecourrierdudentiste.com/cas-clinique/kyste-radiculo-dentaire-post-traumatique-a-propos-dun-cas-clinique.html
[2] Adappa D, Chatra L, Shenai P, Veena KM, Rao PK, Prabhu RV. Residual cyst: a case report. Int J Adv Health Sci. 2014;1(4):24–7.
[3] Prockt AP, Schebela CR, Maito FD, Sant'Ana-Filho M, Rados PV. Odontogenic cysts: analysis of 680 cases in Brazil. Head Neck Pathol. 2008;2:150–6.
[4] Donkor P, Punnina Moorthy A. Biochemical analysis of simple bone cyst fluid: report of a case. Int J Oral Maxillofac Surg. 1994;23:291–7.
[5] Serman N. Imaging of cysts of the jaws [Internet]. 1999 [cité 2025 sept 9];6 p. Disponible sur: http://www.columbia.edu/itc/hs/dental/juniors/material/cysts.pdf
[6] Tsvetanov Ts. Residual cysts: a brief literature review. Int J Med Dent Sci. 2016;5(2):1341–6.
[7] Morrison A. Mandible-Maxilla Odontogenic cysts Residual cyst. PathologyOutlines.com, Inc.; 2014 [cité 2025 sept 9]. Disponible sur: http://www.pathologyoutlines.com/topic/mandiblemaxillaresidualcyst.html
[8] Dimitroulis G, Curtin J. Massive residual dental cyst: case report. Aust Dent J. 1998;43:234–7.
[9] White SC, Pharoah MJ. Oral radiology: principles and interpretation. 5th ed. St Louis: Mosby; 2006. p. 597–8

Pour citer cet article :

BS Affokpon, SA Bancole Pognon, WA Chabi, F Bouraima, MC Flatin. Aspects diagnostiques et thérapeutiques d'un kyste inflammatoire résiduel. Jaccr Africa 2025; 9(3):230-234
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.003L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Thoracic outlet syndrome caused by a cervical rib: case report

Syndrome du défilé thoracique causé par une côte cervicale : à propos d'un cas

N Ennejjari*[1,2], S Bouchal[2,3], I Chaouche[1,2], H Ouazzani[1,2], N El Bouardi[1,2], A Akammar[1,2], M Lamrani[1,2], M Boubbou[1,2], M Maaroufi[1,2], B Alami[1,2]

Résumé

Les syndromes du défilé thoraco-brachial constituent un groupe polymorphe d'entités pathologiques, caractérisées par la compression intermittente ou permanente du plexus brachial et/ou des artère et veine sous-clavières lors de leur passage à travers le défilé thoraco-brachial. Ces syndromes sont classés en trois sous-types (neurogène, artériel et veineux) en fonction de la structure anatomique concernée par la compression. De nombreuses étiologies peuvent être en cause, incluant des anomalies congénitales telles que les côtes cervicales ou les bandes fibreuses, des déformations musculo-squelettiques acquises, des traumatismes, ou, plus rarement, des processus néoplasiques. Bien qu'étant le plus souvent asymptomatique, la présence d'une côte cervicale surnuméraire peut entrainer une compression vasculo-nerveuse et être à l'origine d'un authentique syndrome du défilé thoraco-brachial.

Nous rapportons un cas de syndrome du défilé thoraco-brachial dans sa forme neurogène, secondaire à la présence de cotes cervicales bilatérales chez une patiente de 17 ans, admise en consultation du service de Neurologie de notre hôpital pour des cervicalgies, associées à des douleurs, des paresthésies et une faiblesse musculaire du membre supérieur et de l'épaule gauches, d'aggravation progressive sur une période de 06 mois. L'électromyographie a objectivé des anomalies de la conduction nerveuse dans les territoires des nerfs ulnaire et médian gauches. Une IRM a été réalisée dans le cadre d'une suspicion de compression du plexus brachial, permettant de mettre en évidence un conflit osseux secondaire à la présence d'une cote cervicale. Une radiographie et un scanner thoraciques complémentaires ont permis d'authentifier la présence de cotes cervicales bilatérales, confirmant la suspicion diagnostique.

Le diagnostic et la prise en charge des syndromes du

défilé thoraco-brachial restent complexes et souvent controversés, notamment en raison des nombreux diagnostics différentiels, nécessitant une approche multidisciplinaire. Une intégration des données cliniques, électrophysiologiques et éventuellement radiologiques est indispensable, tant pour le diagnostic positif qu'étiologique de ces entités. Notre article vise à faire le point sur les principaux éléments diagnostiques des compressions du plexus brachial dans le défilé thoraco-brachial, en mettant l'accent sur le rôle de l'imagerie dans le cadre du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique de ces derniers.
Mots-clés : Syndrome du défilé thoracique, Côte cervicale, Plexus brachial, Anomalies de la conduction nerveuse, IRM, TDM.

Abstract

The thoracic outlet syndromes (TOSs) are a group of etiologically and clinically distinct disorders characterized by compression of one or more neurovascular elements as they pass through the thoracic outlet. These syndromes are classified into neurogenic, arterial, and venous types based on the compressed anatomic structure: brachial plexus branches, subclavian artery, or vein, respectively. TOS may be caused by multiple etiologies, encompassing congenital anomalies, such as cervical ribs or fibrous bands, acquired musculoskeletal deformities, traumatic injuries, or, less commonly, neoplastic processes. The cervical rib is a recognized anatomical variant that is typically asymptomatic, but has been documented as a potential etiology of thoracic outlet syndrome.

We present a case of neurogenic thoracic outlet syndrome (NTOS) in a 17-year-old female patient with no significant medical history, attributed to bilateral cervical ribs. The clinical manifestation included progressive neck, left shoulder, and upper limb pain with paresthesia over six months. Electromyography (EMG) identified nerve conduction abnormalities in the dermatomes of the left ulnar and median nerves. Magnetic resonance imaging (MRI) revealed focal narrowing of the lower trunk of the left brachial plexus and adjacent vascular structures due to a cervical rib, a finding corroborated by chest X-ray and computed tomography (CT) scan. The patient underwent medical and physical rehabilitation therapy, with curative surgical intervention recommended and discussed; however, she declined the procedure.

Diagnosing and managing TOS remains challenging and often controversial. In addition to a thorough clinical examination and electrophysiological assessments, diverse imaging modalities provide complementary insights, aiding in the identification of TOS subtypes, sites of involvement, underlying etiology, and optimal management strategies.

This article aims to review the anatomical, clinical, and electrophysiological features of TOS while emphasizing the pivotal role of imaging in its management.

Keywords: Thoracic outlet syndrome, Cervical rib, Brachial plexus, Nerve conduction abnormalities, MRI, CT.

Introduction

The thoracic outlet syndromes (TOSs) represent a heterogeneous group of disorders characterized by the compression of neurovascular structures as they pass through the confined space of the thoracic outlet. This anatomical region, bounded by the clavicle, first rib, and associated musculature, serves as a potential site for entrapment of the brachial plexus, subclavian artery, or subclavian vein, giving rise to distinct clinical entities classified as neurogenic, arterial, and venous subtypes. Neurogenic TOSs are the most common forms. They may be caused by multiple etiologies,

among which cervical ribs have been recognized as a significant predisposing factor, despite their typically asymptomatic nature in the general population.

The diagnostic complexity and therapeutic challenges associated with TOS underscore the need for a multidisciplinary approach, integrating clinical assessment with advanced diagnostic tools. This paper aims to elucidate the pathophysiology and diagnostic considerations of TOS, with a focus on the crucial role of imaging in the diagnosis and management approach of this complex entity.

Clinical case

We report the case of a 17-year-old female patient with no significant medical history. who had been suffering for two years from neck and left shoulder and upper limb pain and paresthesia. The evolution was marked by the appearance of severe weakness of the upper limb, which motivated her consultation in the neurologic department of our hospital. Notably, the were no other associated symptoms.

On admission, neurological examination revealed a left-hand interossei muscle power of ⅗, atrophy of hypothenar, interossei and forearm muscles, and sensory abnormalities in cubital and ulnar nerve dermatomes (Figure 1).

EMG revealed decreased motor amplitudes and abnormal long F-wave latencies in the median and ulnar nerves in the left median and ulnar nerves, and decreased sensitive amplitudes in the ipsilateral ulnar nerve. Chest MRI (Figure 2) was first performed giving the suspicion of brachial plexopathy. It revealed focal narrowing of the lower trunk of left brachial plexus and the adjacent vascular structures by a cervical rib attached to the seventh vertebral process.

Chest X Ray (Figure 3) and CT (Figure 4) were performed, allowing a complete analysis of bone structures. They confirmed the presence of bilateral cervical ribs, more prominent on the left side.

Given the clinical, EMG, and radiological findings, a diagnosis of Naffziger syndrome was made. The patient was initiated on medical and physical rehabilitation therapy. The definitive surgical treatment was recommended and discussed with the patient. However, she refused the procedure.



Figure 1: Pictures of physical examination in our patient, showing atrophy of left hypothenar, interossei and forearm muscles.

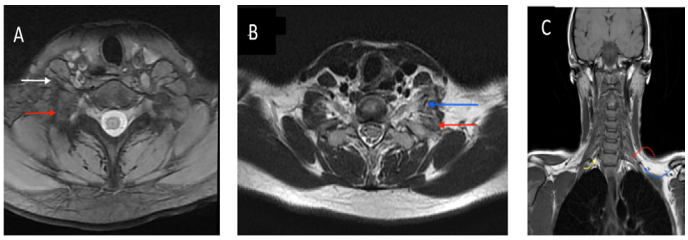


Figure 2: MRI of the brachial plexus: A: Axial T2-weighted MRI of the chest image (MERGE) showing the left-sided cervical rib (red arrow), with a focal narrowing of the brachial plexus (white arrow). B. C: T2-weighted MRI of the chest images (PROPELLER) in the axial (A) and the coronal (B) plans showing the left-sided cervical rib (red arrow), with a focal narrowing of the brachial plexus (blue arrow). It also shows the right-sided cervical rib on the coronal plan (yellow arrow), which is less prominent, with no obvious contact with the ipsilateral neurovascular bundle.

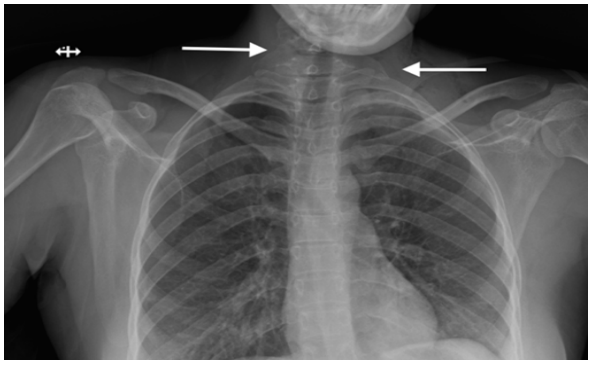


Figure 3: Chest X-Ray showing bilateral cervical ribs.

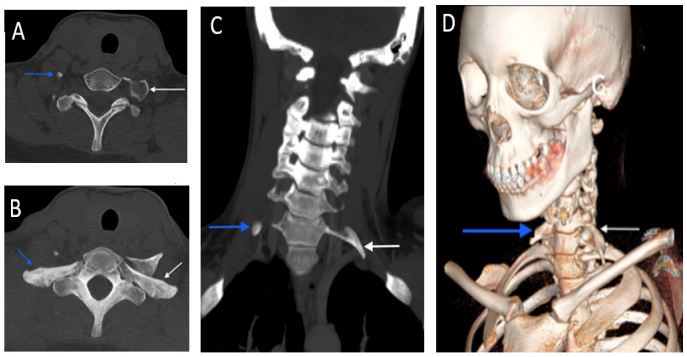


Figure 4: CT scan images on bone window showing readily showing right-sided (blue arrow) and left-sided (white arrow) cervical ribs articulating with the right and the left C7 transverse processes: Axial CT images of the C7 vertebral level (A). Axial (B) and coronal (C) MIP reformatted images at the same level. 3D reformatted CT image (D).

Discussion

The thoracic outlet, bounded laterally by the first rib, posteriorly by the cervical spine, anteriorly by the clavicle, and medially by the sternum, designates the region between the upper rib cage and the base of the neck and shoulder, through which the neurovascular bundle passes from the spinal cord to the upper limb. This anatomical confined region serves as a potential site for entrapment of the brachial plexus, subclavian artery, or subclavian vein. The term thoracic outlet syndrome (TOS) applies whenever clinical features of compressive pathology involve at least one of these elements as it traverses this area [1], giving rise to distinct clinical entities classified as neurogenic, arterial, and venous subtypes. The neurogenic form is the predominant subtype of TOS, representing about 95% of cases [2]. It results from compression of the brachial plexus as it exits the spinal cord through the intervertebral foramina. The brachial plexus (BP) is an intricate anatomic structure providing innervation to the upper extremity, shoulder, and upper trunk. It originates from the ventral rami of the C5–T1 spinal nerves and is anatomically segmented into roots, trunks, divisions, and cords [3]. The ventral roots carry motor fibers, while the dorsal roots convey sensory fibers. Compression may occur at several anatomic sites, most frequently the interscalene triangle, costoclavicular space, or pectoralis minor space [2]. Various anatomic anomalies, including elongated transverse processes of the C7 vertebra, cervical ribs, clavicle fractures, fibrous bands along the brachial plexus, abnormal origins or insertions of the anterior or medial scalene muscles, or an axillary arch, may predispose individuals to TOS. Lower trunk compression, arising from the junction of the C8 and T1 roots at the lateral aspect of the middle scalene muscle, is the most common presentation according to major nTOS studies [4]. The cervical rib is a well-known anatomic variant, corresponding to a supernumerary rib typically arising from the seventh cervical vertebra, less commonly the sixth or fifth [5]. It is generally asymptomatic and typically identified incidentally on imaging, yet it may provoke both vascular and neurogenic symptoms by compressing the neurovascular structures within the interscalene triangle, with the lower trunk of the brachial plexus most frequently affected.

A careful history and thorough clinical examination are the most important components in establishing the diagnosis of TOS, which remains a diagnosis of exclusion [6]. It aims to assess for signs of neurovascular compression and to exclude alternative conditions that present with overlapping or similar clinical pictures, such as cervical radiculopathy, brachial plexitis, or peripheral nerve entrapment. Clinical evaluation requires a systematic approach, integrating a comprehensive history with a structured physical assessment to evaluate neurological, vascular, and musculoskeletal findings. The evaluation should begin with a detailed history, focusing on the onset, duration, and progression of symptoms. Signs and symptoms of TOS vary with every patient according to the location of the neurovascular compression injury within the thoracic outlet. The most frequently reported symptoms in neurogenic TOS are paresthesia in the upper limb, neck pain, trapezius pain, shoulder and/or arm pain, supraclavicular pain, chest pain, occipital headache, and fingers

paresthesia, often exacerbated by positional changes or overhead activities. Patients with lower plexus (C8, T1) irritation will mainly complain of symptoms on the ulnar side of the arm and hand, potentially accompanied by symptoms found in the anterior shoulder and axillary regions [6]. The comparative inspection of the affected and contralateral extremities is important to identify asymmetries in skin color, temperature, hair distribution, and signs of muscle atrophy, with particular attention to the intrinsic hand muscles. If the patient has a cervical rib or an elevated first rib, the supraclavicular fossa may appear to be full [7]. Palpation of the supraclavicular fossa and scalene muscles is performed to detect tenderness, masses, or anatomical variants. Strength testing of specific muscle groups may disclose wasting and weakness, supported by assessments of muscle stretch reflexes. A detailed sensory examination is vital for mapping sensory deficits across affected nerve root and peripheral nerve distributions, with physical findings frequently indicating the compression site [8]. For instance, atrophy or weakness of the thenar and hypothenar muscles pointing to lower trunk or medial cord involvement. Provocative clinical tests are usually performed and should be guided by the clinical complaints and the suspected TOS subtype, with variable reported rates of sensitivity and specificity. Many tests are described, such as the supraclavicular pressure and Adson's tests, which specifically address compromise to the plexus through the scalene triangles, as well as the Wright's test, which examines neural tissue compromise through the thoraco-coraco-pectoral gate [9].

Electrophysiological evaluation, including nerve conduction studies and electromyography (EMG), is recommended for suspected nTOS, though results are often normal due to intermittent entrapment over short nerve segments. The primary goal, especially in controversial cases, is to exclude cervical radiculopathy or myelopathy. This entails analyzing motor components of the median and ulnar nerves and sensory components, with measurements of velocities, latency times, and response amplitudes. When positive, nTOS displays a characteristic pattern of abnormalities indicative of C8 and T1 fiber involvement: diminished or absent sensory responses in the medial antebrachial cutaneous and ulnar distributions, normal median sensory responses, and reduced median and ulnar motor responses, with a more pronounced decrement in the median response [2].

Unlike arterial or venous TOS, nTOS diagnosis relies primarily on clinical and electrodiagnostic findings, as no definitive imaging criteria or diagnostic studies are available to confirm its presence [4]. A holistic approach, integrating patient history, clinical examination, and radiological data, is essential. Imaging is valuable for assessing the location and etiology of nerve compression and guiding surgical planning [10]. In cases involving a cervical rib, imaging is pivotal. Chest X-ray can detect the cervical rib, typically originating from the seventh cervical vertebra [11]. Three-dimensional CT provides excellent spatial resolution, identifying the cervical rib or other structural causes of persistent TOS symptoms, It is also useful to assess the relations of the neurovascular bundle with the neighboring bones and muscles, and associated complications such as blood vessel stenosis, aneurism, or thrombosis [12]. However, CT doesn't allow a direct evaluation of individual nerves and microstructural nerve abnormalities.

With its superior soft tissue resolution, magnetic resonance imaging (MRI) stands as the preferred modality for identifying neural compression. T1 and T2-weighted images enable a three-dimensional visualization of the brachial plexus from its spinal origin to terminal branches, clarifying its relationship with surrounding structures [13]. Gadolinium administration is typically unnecessary but may help exclude differential diagnoses such as infection, inflammation, or neoplasia [14]. TOS is diagnosed when perineural fat is lost or when the plexus is in close contact with bony structures [2]. Supplementary findings may encompass T2 hyperintensity, enlargement of compressed segments, and contrast

enhancement when gadolinium is used; however, some MRI findings may be present in asymptomatic individuals, underscoring the need for clinical correlation. A notable advancement in non-invasive peripheral nerve imaging is MR tractography, which is based on diffusion tensor imaging. This technique allows the assessment of nerve fascicles, offering substantial value in diagnosing peripheral nerve tumors and evaluating nerve injury and recovery potential [5, 15].

The applications of ultrasound in the TOS predominantly concern vascular types, as it is a very effective non-invasive technique to assess hemodynamic criteria of both arterial or venous compression. However, ultrasonography may also serve as an excellent diagnostic tool for nTOS when performed by a skilled practitioner, particularly for evaluating neural compression during dynamic movements [5, 16]. It is beneficial in disputed TOS cases with equivocal MR or electrodiagnostic results. Ultrasound may also be useful in the management of nTOS, with the emerging ultrasound-guided botulinum toxin injection of the anterior scalene muscle. The literature studies confirm the great utility of this technique in providing temporary pain relief in cases of compression from anterior scalene hypertrophy. However, patients with compression due to other causes, such as a cervical rib or fibrous band, are unlikely to respond to botulinum toxin injection [16].

The conserveative management of TOS within its different subtypes focuses on a multimodal approach with a combination of patient education, physical therapy, behavior modification, and cognitive behavioral therapy. Although it is common, studies on the surgical treatment of nTOS caused by cervical rib seam to be currently limited in the literature. It consists of supraclavicular nerve decompression with or without cervical rib resection. The type and indication of surgical management varies according to the surgeon's experience and preference, treating specialty [17] , special anatomic features, and clinical symptoms. Evidence suggests that delayed surgical decompression may lead to irreversible nerve damage and poor outcomes [18], highlighting the need for clear diagnostic criteria to ensure timely and effective management.

Conclusion

Cervical ribs are rarely symptomatic but can cause TOS or brachial plexopathy in up to 10% of the affected individuals. The diagnosis may often be a challenge, since several alternative disorders may present exactly the same. Given the complexity of neurogenic thoracic outlet syndrome and the lack of sensitivity and specificity of imaging techniques, diagnosis should be based on a holistic approach including history, clinical examination, and radiological findings. Adult patients who present with features of TOS necessitate a low threshold for imaging, as delay in treatment can lead to irreversible changes and chronic pain.

Authors' contribution

Clinical findings, Neurologic examination and explorations: SIHAM BOUCHAL.

Data collection, analysis and interpretation, Writing, Supervision: MOKHTAR EL MEKHTOUME, SIHAM BOUCHAL, BADREDDINE ALAMI.

Manuscript revision: ISMAIL. CHAOUCHE, HAJAR OUAZZANI, NIZAR EL BOUARDI, AMAL AKAMMAR, MOULAY YOUSSEF ALAOUI LAMRANI, MERYEM BOUBBOU, MUSTAPHA MAAROUFI.

All authors approved final version of the manuscript. All the authors have read and agreed to the final manuscript.

***Correspondence**

Ennejjari Nahla

nahla.ennejjari@usmba.ac.ma

Available online : September 11, 2025

1 : Radiology department, HASSAN II University Hospital, Fez, Morocco
2 : Faculty of Medicine and Pharmacy of Fez, Sidi Mohammed Ben Abdellah University, 30000 Fez, Morocco
3 : Neurology department, HASSAN II University Hospital, Fez, Morocco

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] McNally E, Sandin B, Lambeth RA, Wilkins RA. The ossification of the costal element of the seventh cervical vertebra with particular reference to cervical ribs. J Anat. 1990;170:125–9.

[2] Jones MR, Prabhakar A, Viswanath O, Urits I, Green JB, Kendrick JB, et al. Thoracic outlet syndrome: a comprehensive review of pathophysiology, diagnosis, and treatment. Pain Ther. 2019. doi:10.1007/s40122-019-0124-2.

[3] Donahue DM. Cervical ribs and neurogenic thoracic outlet syndrome. In: Illig KA, Thompson RW, Freischlag JA, Donahue DM, Jordan SE, Edgelow PI, editors. Thoracic outlet syndrome. 1st ed. London: Springer Science and Business Media; 2013. p. 85.

[4] Gilcrease-Garcia BM, Deshmukh SD, Parsons MS. Anatomy, imaging, and pathologic conditions of the brachial plexus. Radiographics. 2020;40(6):1686–714. doi:10.1148/rg.2020200012.

[5] Martinoli C, Gandolfo N, Perez MM, et al. Brachial plexus and nerves about the shoulder. Semin Musculoskelet Radiol. 2010;14(5):523–46.

[6] Hooper TL, Denton J, McGalliard MK, Brismée JM, Sizer PS Jr. Thoracic outlet syndrome: a controversial clinical condition. Part 1: anatomy, and clinical examination/diagnosis. J Man Manip Ther. 2010;18(2):74–83. doi:10.1179/106698110X12640740712734.

[7] Okereke CD, Mavor A, Naim M. Arterial thoracic outlet compression syndrome: a differential diagnosis of painful right supraclavicular swelling? Hosp Med. 2000;61(9):672–3.

[8] Atasoy E. Thoracic outlet compression syndrome. Orthop Clin North Am. 1996;27(2):265–303.

[9] Nord KM, Kapoor P, Fisher J, Thomas G, Sundaram A, Scott K, et al. False positive rate of thoracic outlet syndrome diagnostic maneuvers. Electromyogr Clin Neurophysiol. 2008;48:67–74.

[10] Povlsen S, Povlsen B. Diagnosing thoracic outlet syndrome: current approaches and future directions. Diagnostics (Basel). 2018;8(1):21.

[11] Henry BM, Vikse J, Sanna B, Taterra D, Gomulska M, Pękala PA, Tomaszewski KA. Cervical rib prevalence and its association with thoracic outlet syndrome: a meta-analysis of 141 studies with surgical considerations. World Neurosurg. 2018;110:e965–78.

[12] Haroun HSW. Cervical rib and thoracic outlet syndrome. MOJ Anat Physiol. 2016;2(5):00060. doi:10.15406/mojap.2016.02.00060.

[13] Wade RG, Itte V, Rankine JJ, Ridgway JP, Bourke G. The diagnostic accuracy of 1.5T magnetic resonance imaging for detecting root avulsions in traumatic adult brachial plexus injuries. J Hand Surg Eur Vol. 2018;43(3):250–8.

[14] Demondion X, Herbinet P, Van Sint Jan S, et al. Imaging assessment of thoracic outlet syndrome. Radiographics. 2006;26(6):1735–50.

[15] Nwawka OK. Ultrasound imaging of the brachial plexus and nerves about the neck. Ultrasound Q. 2019;35(2):110–9.

[16] Lim C, Kavousi Y, Lum YW, et al. Evaluation and management of neurogenic thoracic outlet syndrome with an overview of surgical approaches: a comprehensive review. J Pain Res. 2021;14:3085–95.

[17] Singh VK, Jeyaseelan L, Kyriacou S, Ghosh S, Sinisi M, Fox M. Diagnostic value of magnetic resonance imaging in thoracic outlet

syndrome. J Orthop Surg. 2014;22(2):228–31. doi:10.1177/230949901402200224.

[18] Al-Hashel JY, El Shorbgy AAMA, Ahmed SF, Elshereef RR. Early versus late surgical treatment for neurogenic thoracic outlet syndrome. ISRN Neurol. 2013;2013:673020.

To cite this article :

N Ennejjari, S Bouchal, I Chaouche, H Ouazzani, N El Bouardi, A Akammar et al. Thoracic outlet syndrome caused by a cervical rib: case report. Jaccr Africa 2025; 9(3):235-242

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.004L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser comme cause d'aménorrhée primaire : à propos de deux cas à Conakry-Guinée

Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome as a cause of primary amenorrhea: about two cases in Conakry, Guinea

FD Sewadouno*[1], I Hamadou[2], BS Oumarou[3], R Camara[1], S Leno[1]

Résumé

Le syndrome de Rokitansky (ou Mayer Rokitansky Küster Hauser (MRKH), est une affection congénitale rare caractérisée par l'absence d'utérus et d'au moins les 2/3 supérieurs du vagin. Les femmes atteintes de ce syndrome présentent un développement normal des caractères sexuels secondaires et un caryotype normal 46, XX. Deux formes cliniques ont été décrites : le type 1 associé à des anomalies isolées du système reproducteur, le type 2 présente une série d'autres malformations. Nous rapportons deux cas de syndrome de MRKH de type 1 qui présentaient une aménorrhée primaire.

Mots-clés : Syndrome de MRKH, Agénésie de l'utérus, malformation, IRM, échographie.

Abstract

Rokitansky syndrome (or Mayer Rokitansky Küster Hauser (MRKH), is a rare congenital disorder characterized by the absence of a uterus and at least the upper 2/3 of the vagina. Women with this syndrome have normal development of secondary sexual characteristics and a normal 46, XX karyotype. Two clinical forms have been described: type 1 associated with isolated abnormalities of the reproductive system, type 2 presenting a series of other malformations. We report two cases of MRKH syndrome type 1 with primary amenorrhea.

Keywords: MRKH syndrome, uterine agenesis, malformation, MRI, ultrasound.

Introduction

L´aménorrhée primaire correspond à l'absence de règles à l'âge de 15 ans chez des patientes qui ont une croissance normale et des caractères sexuels secondaires. Le syndrome de Mayer-Rokitansky-

Küster-Hauser (MRKH) reste une cause rare de l'aménorrhée primaire [1]. Il est défini comme une affection congénitale rare caractérisée par l'absence d'utérus et d'au moins les 2/3 supérieurs du vagin [2]. Les femmes atteintes de ce syndrome présentent un développement normal des caractères sexuels secondaires et un caryotype normal (46, XX) [3,4]. Son incidence est estimée à une femme sur 4500 [5]. Deux formes cliniques ont été décrites : soit isolée (type 1) associé à des anomalies isolées du système reproducteur, alors que le type 2 présente une série d'autres malformations notamment rénales, squelettiques, petite taille, ontologiques et autres défauts [5,6]. Notre but est de rapporter deux patientes reçues en consultation pour aménorrhée primaire et l'impossibilité d'avoir des rapports sexuels.

Cas cliniques

Cas n°1

Il s'agissait d'une patiente de 16 ans sans antécédents particuliers présentant une aménorrhée primaire. Elle était née d'un mariage non consanguin et était la 4ème d'une fratrie de 6 enfants. L'examen clinique avait montré une patiente de silhouette féminine en bon état général, avec un développement normal des organes génitaux externes et des caractères sexuels secondaires. (Taille 1,69 m, poids 55, 70kg, IMC 16,47 kg/m2). L'orifice vaginal était surmonté d'une cupule peu profonde mesurant environ 1cm avec un érythème local (Figure 1). Le toucher vaginal n'était pas réalisable en raison d'un vagin très court. Au toucher rectal il y'avait une absence de perception d'utérus. L'échographie pelvienne avait noté une absence de visualisation de l'utérus. L´IRM réalisé a confirmé l´agénésie totale de l´utérus et du vagin. Les ovaires étaient présents sans anomalies de morphologie. Le bilan hormonal a permis de montrer une fonction ovarienne normale sans atteinte de l'axe gonadotrope avec la FSH à 5,38 mUI/mL (valeur normale entre 1,5 et 5,5 mUI/mL) ; LH à 11,55 mUI/mL (valeur normale entre 1 et 12 mUI/mL). Le caryotype n'a pas été réalisé. Les autres analyses biochimiques étaient normales.



Figure 1 : Montrant un vagin très court surmonté d'une cupule peu profonde.

Cas n°2

Il s´agissait d´une fille de 17 ans étudiante, sans antécédents particuliers, qui a consulté pour une aménorrhée primaire. L´examen clinique avait mis en évidence des organes génitaux externes de phénotype féminin, des seins bien développés avec présence d´autres caractères sexuels secondaires. Le toucher vaginal n'était pas réalisable en raison d'un vagin très court (Figure 2). (Taille 1,60 m, poids 60,60kg, IMC 18,93 kg/m2). Le bilan hormonal a confirmé une fonction ovarienne normale avec une 17-esradiol à 100 pg/ml, ainsi que l´axe gonadotrope avec une FSH à 6 mUI/ml et LH à 4 mUI/ml et un dosage normal de la testostérone. L´échographie pelvienne avait montré une loge utérine vide (Figure 3). Le caryotype constitutionnel avait mis en évidence une garniture chromosomique normale de type féminin 46, XX (Figure 4).



Figure 2 : Montrant un vagin très court.



Figure 3 : échographie montrant la loge utérine vide.



Figure 4 : Garniture chromosomique de type féminin 46, XX

Discussion

Le syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) est une malformation rare de la filière génitale chez la femme [7]. Sur le plan embryologique, le système reproducteur féminin dérive du système müllérienne ou conduits paramésonéphriques qui donnent naissance à l'utérus, au col de l'utérus et les deux tiers supérieurs du vagin entre la cinquième et la sixième semaine de développement embryonnaire. Plusieurs anomalies génétiques peuvent affecter les voies embryogénétiques du développement du système reproducteur et provoquer le syndrome MRKH [8]. Bien qu'elles soient généralement sporadiques, certaines causes d'agénésie müllérienne sont soit associées à des translocations de chromosomes, soit à celles qui surviennent dans des agrégats familiaux, suggérant une base génétique à la maladie [9]. L'hypothèse d'une expression aberrante de l'hormone antimüllérienne et/ou de son récepteur dans la régression des canaux de Müller chez l'embryon a été étudiée comme une cause du syndrome MRKH. Cette théorie fut ensuite rejetée devant les résultats contradictoires d'une étude portant sur 22 patientes MRKH [10]. L'aplasie utérovaginale ne serait alors qu'une des manifestations d'une anomalie génétique. Le mode de transmission semble donc être autosomique dominant à faible pénétrance et expressivité variable [7]. La recherche de réarrangements génomiques par CGH-Array dans les cas sporadiques familiaux de MRKH, a montré que plusieurs régions hébergent des gènes responsables potentiels de MRKH [11]. Plus de 40 cas MRKH ont été signalés comme porteurs d'anomalies chromosomiques, affectant les chromosomes 1 à 7, 10 à 18, 22 et X [11]. Le caryotype constitutionnel serait normal 46, XX. Nos patientes présentaient une aménorrhée primaire comme motif de consultation. En effet, le syndrome MRKH est la deuxième cause la plus fréquente d'aménorrhée primaire et se présente plus fréquemment avec seulement une agénésie müllérienne et rarement avec de nombreuses autres anomalies congénitales [12]. Pour ce faire, devant une aménorrhée primaire chez une jeune femme présentant des caractères sexuels physiques bien développés, comme dans notre contexte, le syndrome de Mayer–Rokitansky–Küster–Hauser (MRKH) doit être évoqué. Le diagnostic du syndrome MRKH est généralement posé tardivement au début de la puberté en raison de l'absence de début des règles ou en raison de l'impossibilité d'avoir des rapports sexuels [13]. Le syndrome est classé en deux catégories, MRKH type 1 est la forme typique où seule la partie caudale du canal de Müller (vagin supérieur, col de l'utérus et utérus) est atteinte sans malformation associée et est rarement associé à des symptômes cliniques. Le type 2, la forme atypique, est associée à des malformations extra génitales des reins, du squelette, du cœur et du système auditif [14]. S'agissant de nos deux patientes, elles avaient développé le MRKH de type 1. Les ovaires étaient présents sans anomalies morphologiques. L'analyse de la littérature indique que les patientes présentant un syndrome de MRKH ont un besoin crucial de support psychologique [15]. Leur principal problème reste l'impossibilité d'avoir des enfants, problème auquel les recherches menées sur les greffes d'utérus et l'évolution des lois sur la gestation pour autrui pourront peut-être amener une solution [15].

Conclusion

Le syndrome de MRKH représente 90% des absences vaginales congénitales. Il est caractérisé par l'absence d'utérus, du vagin avec des ovaires, trompes, caractères sexuels secondaires normaux. Le principal signe clinique est une aménorrhée primaire et le diagnostic repose essentiellement sur l´imagerie par résonance magnétique. Le caryotype constitutionnel permet de visualiser les chromosomes.

***Correspondance**

SEWADOUNO Faya Daniel

sefadaniel2014@gmail.com

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Laboratoire d'Histologie-Biologie de la reproduction et Cytogénétique, Faculté des Sciences et Techniques de la Santé de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée.
2 : Laboratoire d'Histo-Embryologie-Cytogénétique et pathologie Cellulaire « Pr AG Moumouni Hassane », Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey.
3 : Université André Salifou, Faculté des sciences de la santé, Hôpital national de Zinder, Laboratoire de recherche clinique et du système de santé (LARECSS), Zinder, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Abdellaoui M, et al. Le syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser comme cause d'aménorrhée primaire : à propos d'un cas. Pan Afr Med J. 2021;40:260. doi:10.11604/pamj.2021.40.260.29181.

[2] Ezzahhar G, El Haid Y, El Fellah S, Adali I, Manoudi F. Psychose aiguë dans le syndrome de Rokitansky avec agénésie rénale : à propos d'un cas. Int J Adv Res. 2023;11(9):1410–2. doi:10.21474/IJAR01/17661.

[3] Rahem Y, Osmani K, Touat H. Le syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser associé à une dysgénésie gonadique : à propos d'un cas. Ann Endocrinol (Paris). 2020;81(4):385. doi:10.1016/j.ando.2020.07.691.

[4] Morcel K, Guerrier D, Watrin T, Pellerin I, Levêque J. Le syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) : clinique et génétique. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2008;37(6):539–46. doi:10.1016/j.jgyn.2008.07.002.

[5] El Khamlichi A, Allali N, Dafiri R. Forme typique du syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser et rein ectopique : association rare. Gynécologie Obstétrique Fertil. 2011;39(2):e40–3. doi:10.1016/j.gyobfe.2010.08.023.

[6] Ai Z, Zhu X, Chen H, Chen R. Precocious puberty or growth hormone deficiency as initial presentation in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: a clinical report of 5 cases. BMC Pediatr. 2022;22:418. doi:10.1186/s12887-022-03474-0.

[7] Doulhousne H, Toufga Z, Mouhsine A, Atmane M. Syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser. PAMJ Clin Med. 2019;1:39. Disponible sur: https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/1/39/full

[8] Triantafyllidi VE, Mavrogianni D, Kalampalikis A, Litos M, Roidi S, Michala L. Identification of genetic causes in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome: a systematic review of the literature. Children (Basel). 2022;9(7):961. doi:10.3390/children9070961.

[9] Sutedja MN, Estrera-Gregorio FJ. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome with hyperandrogenemia: a rare case of Mullerian dysgenesis. Arch Med Clin Res. 2023;4(4). Disponible sur: https://hmpublisher.com/index.php/AMCR

[10] Herlin M, et al. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome: a comprehensive update. Orphanet J Rare Dis. 2020;15:214. doi:10.1186/s13023-020-01491-9.

[11] Fontana L, Gentilin B, Fedele L, Gervasini C, Miozzo M. Genetics of Mayer–Rokitansky–Küster–Hauser (MRKH) syndrome. Clin Genet. 2017;91(2):233–46.

[12] Manne S, Veeraabhinav CH, Jetti M, Himabindu Y, Donthu K, Badireddy M. A rare case of 46,XX gonadal dysgenesis and Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. J Hum Reprod Sci. 2016;9(3):263–6.

[13] Wagner T, et al. Treatment management during the adolescent transition period of girls and young women with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser

syndrome (MRKHS): a systematic literature review. Orphanet J Rare Dis. 2016;11:152. doi:10.1186/s13023-016-0536-6.

[14] Ngoumou RD, et al. How does the experience of the medical encounter with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome impact women in Africa? Pan Afr Med J. 2022;42:314. doi:10.11604/pamj.2022.42.314.32830.

[15] Delaine M, et al. Activité sexuelle et qualité de vie chez les patientes atteintes d'un syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser. Gynécologie Obstétrique Fertil. 2014;42(12):865–71. Disponible sur: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1297958914003117

Pour citer cet article :

FD Sewadouno, I Hamadou, BS Oumarou, R Camara, S Leno. Syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser comme cause d'amenorrhée primaire : à propos de deux cas à Conakry-Guinée. Jaccr Africa 2025; 9(3):243-248

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.005L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Facteurs de mortalité des patients dialysés en unité de réanimation COVID pendant la pandémie COVID 19

Mortality factors in dialysis patients admitted to the COVID intensive care unit during the COVID-19 pandemic

SCE Adingra*[1,2], A Kouamé[1,2], A AKA[1,6], S Diomandé[1,2], S Sai[1,2], K Kone[1,4], N Konan[1,5], C Doh[3], L Kra[3], S Aleke[3], K Diaby[2], A Gla[2], J Donamou[7], P Ango[1,2,3], N Boua[1,2]

Résumé

Introduction : l'insuffisance rénale aigue au cours de la COVID 19 était une complication fréquente surtout chez les patients en SDRA. Cette complication était associée à une surmortalité malgré les progrès dans la thérapie d'EER. L'objectif était d'identifier les facteurs associés à la mortalité des patients IRA COVID dialysés.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique réalisée durant la pandémie à COVID 19 dans l'unité de réanimation COVID pendant 12mois (Mai 2020 à Mai 2021). Ont été inclus tous les patients IRA COVID dialysés durant la période d'étude.

Résultats : la prévalence de l'IRA était de 23,32% et le taux de réalisation de la dialyse 30,9%. L'âge moyen était de 52,97ans +/- 14,92 avec des extrêmes allant de 16 à 85ans. Les comorbidités les plus fréquentes étaient l'HTA (46,87%), l'insuffisance rénale chronique (16,7%), le diabète sucré (13,3%). Les caractéristiques cliniques à l'admission étaient le trouble de la conscience (36,7%), l'HTA (53,3%), la tachycardie (76,7%), la polypnée (73,3%), la fièvre (60%), l'anurie (30%). Les indications de dialyse les plus fréquentes étaient l'hyperurémie (86,7%) et l'acidose métabolique sévère (40%). L'hypotension artérielle était l'évènement indésirable le plus observé (40%). Le taux de mortalité était de 70%. Les complications survenues en cours d'hospitalisation étaient le SDRA (63,3%), le sepsis avec défaillance multiviscérale (23,3%) et le choc septique (13,3%).

Conclusion : l'hémodialyse intermittente bien que nécessaire dans la prise en charge des patients COVID 19 en milieu de réanimation, est associée à une mortalité élevée. Les facteurs associés à cette

mortalité sont l'utilisation des vasopresseurs, la ventilation mécanique et la sédation.

Mots-clés : IRA, COVID 19, réanimation, mortalité.

Abstract

Introduction: Acute kidney failure during COVID-19 was a common complication, especially among patients with ARDS. This complication was associated with excess mortality despite advances in ER therapy. The objective was to identify factors associated with mortality in COVID-19 patients undergoing dialysis.

Methodology: This was a retrospective, descriptive and analytical study conducted during the COVID-19 pandemic in the COVID intensive care unit for 12 months (May 2020 to May 2021). All COVID-19 patients undergoing dialysis during the study period were included.

Results: The prevalence of AKI was 23.32% and the dialysis completion rate was 30.9%. The mean age was 52.97 years +/- 14.92, with a range of 16 to 85 years.

The most common comorbidities were hypertension (46.87%), chronic renal failure (16.7%), and diabetes mellitus (13.3%). Clinical features at admission were impaired consciousness (36.7%), hypertension (53.3%), tachycardia (76.7%), polypnea (73.3%), fever (60%), and anuria (30%). The most common indications for dialysis were hyperuremia (86.7%) and severe metabolic acidosis (40%). Hypotension was the most frequently observed adverse event (40%). The mortality rate was 70%. Complications occurring during hospitalization were ARDS (63.3%), sepsis with multiple organ failure (23.3%), and septic shock (13.3%).

Conclusion: Intermittent hemodialysis, although necessary in the management of COVID-19 patients in intensive care units, is associated with high mortality. Factors associated with this mortality include the use of vasopressors, mechanical ventilation, and sedation.

Keywords: AKI, COVID-19, intensive care, mortality.

Introduction

L'insuffisance rénale aigue survient chez 5,7 à 24 % des patients en unité de soins intensifs (USI) [1]. Elle est généralement associée à une maladie rénale préexistante, une instabilité hémodynamique, l'usage de médicaments néphrotoxiques, une septicémie et/ou une défaillance multiviscérale dont la résultante est une hypoperfusion rénale [1]. La mortalité des patients atteints d'insuffisance rénale aigue (IRA) en soins intensifs varie de 46,8 % à 60 % [1]. Bien que l'insuffisance respiratoire aiguë constituait la dysfonction d'organe la plus sévère au cours de la pandémie à COVID 19 en 2020, l'insuffisance rénale était une complication fréquente chez les patients hospitalisés en unité de soins intensifs pour un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA). Plusieurs mécanismes physiopathologiques suscités étaient impliqués, cependant on notait une toxicité virale directe sur les cellules tubulaires proximales et les podocytes, médiée par les récepteurs de conversion de l'angiotensine 2 (ACE 2) et les protéases TMPRSS. [2]

La survenue de l'IRA associée à l'infection par le syndrome aigue respiratoire sévère du coronavirus 2 (SARS-CoV-2) est également fortement corrélée à la mortalité [2]. Cette surmortalité s'expliquait par l'utilisation de vasopresseurs, de ventilation mécanique et la présence d'un choc septique et/ou cardiogénique qui sont des prédicteurs indépendants courants de mortalité [1, 3].

En occident, devant cette mortalité accrue par les lésions rénales, la nécessité d'une thérapie d'épuration extrarénale était indiquée pour réduire ce taux de mortalité élevé. La mortalité des patients hémodialysés en réanimation a été insuffisamment

décrite dans les pays à ressources limitées, c'est dans ce sens que nous avons mené cette étude dont l'objectif était de déterminer la proportion du décès des patients hémodialysés dans une unité de réanimation et d'en identifier les facteurs associés.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique réalisée dans l'unité de réanimation COVID située dans le Service des Maladies Infectieuses et Tropicales (SMIT) du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) pendant une période de 12 mois allant de Mai 2020 à Mai 2021.

Ont été inclus dans cette étude tous les patients suivis en réanimation pour pneumopathie à COVID 19 et défaillance rénale ayant bénéficié d'une ou plusieurs séances d'hémodialyse.

N'ont pas été inclus dans l'étude : tous les patients non suspects de COVID 19 et n'ayant pas bénéficié de séance d'hémodialyse.

Cette étude s'est déroulée dans l'unité de réanimation qui regroupe 18 lits tous équipés de moniteurs multiparamétriques et de respirateurs avec option de ventilation invasive et non invasive, un appareil ECG, un échographe, et deux générateurs d'hémodialyse intermittente.

L'hémodialyse (HD) a été réalisée à l'aide de l'appareil Gambro AK98. Un traitement d'eau standard fait d'un osmoseur et d'un adoucisseur pour chaque générateur a été utilisé. Les consommables (lignes de dialyse, concentrés bicarbonates, concentrés acides, dialyseur type Polyflux 1.7 m^2) étaient utilisés et fournis par le comité COVID. Lorsque l'indication d'hémodialyse était posée, le patient bénéficiait d'une pose de cathéter d'hémodialyse 12 Fr de 20 cm au site fémoral et 15 cm au site jugulaire interne. Ensuite il était conduit dans la salle comportant les générateurs de dialyse. La prescription de la séance était réalisée par le médecin réanimateur en collaboration avec le médecin néphrologue. La séance était surveillée par un infirmier de dialyse. Une fois le circuit de dialyse installé, il était connecté après rinçage au patient via le cathéter d'hémodialyse, puis celui-ci bénéficiait de la circulation extracorporelle sanguine visant à son épuration. Les patients ont reçu une anticoagulation avec de l'énoxaparine 4000ui ou 2000ui après évaluation du risque hémorragique. La durée des séances d'hémodialyse était de 2h30 (première séance), 3h (2eme séance), 4h (3eme séance et plus). Le débit sanguin était entre 200 et 280mmhg, le dialysat 500ml/min, l'ultrafiltrat était fonction des signes de surcharges (œdèmes des membres inferieures, œdème aigu du poumon, hypertension artérielle réfractaire), la conductivité était entre 145 et 150mmol/l, la température 36°celsius, la restitution était de 250ml de sérum salé ou de sérum glucosé.

Les variables suivantes ont été étudiées :

Le profil sociodémographique des patients

Les paramètres cliniques et paracliniques

Les indications et effets indésirables de l'hémodialyse

Les aspects évolutifs

Ces données ont été recueillies sur une fiche d'enquête préétablie sur la base des dossiers d'hospitalisation et ont été saisies via Excel. Les données ont été analysées grâce au logiciel SPSS IBM 3.0 en utilisant le test statistique Khi Carré de Pearson avec un intervalle de confiance de 95%. Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux.

Résultats

Sur un total de 416 patients hospitalisés en réanimation durant la période d'étude, 97 soit 23,32% avaient présenté une insuffisance rénale aigue. 30 patients avaient été dialysé soit 30,9% et 67 non dialysés soit 69,1%. Les caractéristiques sociodémographiques et les comorbidités des patients dialysés sont résumés dans le tableau I.

La plupart de nos patients avait un état clinique

d'emblée grave caractérisé par la présence d'un sepsis avant l'initiation de l'hémodialyse. Les signes du sepsis étaient, un trouble de la conscience, une tachycardie, une polypnée, une Sa02 inférieure à 90%, une fièvre, une altération de la fonction rénale marquée par une diurèse < 0,5ml/kg/h. Une IRA stade 3 était prédominante à la classification de KDIGO. Tableau II

Les indications de dialyse les plus fréquentes chez nos patients étaient l'hyperuremie et l'acidose métabolique sévère. L'hypotension artérielle apparaissait comme l'évènement indésirable le plus observé. Tableau III

L'évolution de nos patients a été émaillée de complications survenues en cours d'hospitalisation à type de SDRA chez 19 patients (63,3%), choc septique chez 4 patients (13,3%) et de sepsis avec défaillance multiviscérale chez 7 patients (23,3%). La mortalité était observée chez 21 patients (70%).

Le recours aux amines vasoactives, à la sédation + ventilation mécanique invasive était associé significativement à un pronostic péjoratif. Tableau IV

Tableau I : caractéristiques sociodémographiques et comorbidités. N=30

Variables	Modalités	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Tranches d'âge	> 50ans	18	60
	< 50ans	12	40
Sexe	Masculin	25	83,33
	Féminin	5	16,67
Comorbidités	VIH	2	6,7
	AVC	4	13.3
	HTA	18	60
	Diabète	4	13.3
	Obésité	1	3.3
	IRC	5	16.7
	Pneumopathie ancienne	1	3.3

Moyenne : 52,97ans Écart-type : 14,92 Extrêmes : 16-85ans sex ratio H/F : 5

VIH : virus de l'immunodéficience humaine ; AVC : accident vasculaire cérébrale ;

HTA : hypertension artérielle ; IRC : insuffisance rénale chronique

Tableau II : caractéristiques cliniques et classification de KDIGO. N=30

Variables	Modalités	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Etat neurologique	Trouble de la conscience	11	36.7
	Normale	19	63,3
Pression artérielle	HTA	16	53.3
	Normale	14	42,7
Fréquence cardiaque	Tachycardie	23	76.7
	FC normale	07	23,3
Fréquence respiratoire	Polypnée	22	73,3
	Normale	08	26,7
Saturation en oxygène	< 90%	20	66.7
	> 90%	10	33,3
Température	Fièvre	18	60
	Normale	12	40
Diurèse	Oligurie	6	20
	Anurie	9	30
	Conservée	15	50
KDIGO	Stade 1	03	10
	Stade 2	12	40
	Stade 3	15	50

KDIGO : kidney disease improving global outcomes

Tableau III : indications et évènements indésirables de dialyse. N=30

Indications de dialyse et évènements indésirables perdialyse	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Anurie	09	30
Hyper urémie ≥ 2g/l	26	86,7
Hyperkaliémie ≥ 6.5 mmol	5	16,7
OAP	0	0
Acidose métabolique sévère ph < 7,15	12	40
Hypertension artérielle	02	06,67
Hypoglycémie	03	10
Hypotension artérielle	12	40
Hypotension artérielle + hypoglycémie	01	03,33
ACR	03	10
Aucun	09	30

OAP : œdème aigu du poumon ; ACR : arrêt cardiorespiratoire

Tableau IV : Aspects évolutifs et facteurs pronostiques

	Décès (%)	Survivants (%)	Analyses univariées	
			OR	P Value
Proportion	21 (70)	09 (30)		
Classe d'âge				
< 50ans	09 (75)	03 (25)		
> 50ans	12 (66,67)	06 (33,33)		
Genre				
Hommes	17 (56,67)	08 (26,67)	1,882	0,608
Femmes	04 (13,33)	01 (3,33)		
Comorbidités				
HTA	13 (43,33)	05 (16,67)	0,763	0,755
IRC	02 (6,67)	04 (13,33)	7,600	0,28
Signes Cliniques				
Trouble de la conscience	07 (23,33)	04 (13,33)	1,60	
Thérapeutiques				
Amines Vasoactives	14 (46,67)	00	0,438	P< 0,01
Sédation	17 (56,67)	02 (6,67)	0,067	P< 0,01
Ventilation invasive	14 (46	01 (3,33)	0,063	P< 0,01
Décubitus ventral	03 (30)	00	0,679	0,355

Discussion

La survenue d'une IRA semble fréquente chez les patients atteints d'une COVID 19 sévère, nécessitant notamment une prise en charge en unité de soins intensifs [4]. On notait dans notre série une prévalence de 23,32% pour 97 patients IRA sur un total de 416 hospitalisations. Ce taux était identique à celui retrouvé en réanimation lors des premières études en provenance de chine qui estimaient la prévalence de l'IRA à 23% en moyenne (14-35%) [5]. Parmi ces 97 patients, 30 ont bénéficié de dialyse soit un taux de réalisation de 30,9%. Ce taux était supérieur à celui du CHU de Liège où une EER a été nécessaire chez 18% de leurs patients en USI [6], à celui de Darriverre L [7] de l'ordre de 20 % chez les patients de réanimation et celui de Dicko H et al [8] qui était de 9,2%. Cette supériorité pourrait s'expliquer par le fait que le CHU de Treichville était le seul doté d'une unité de dialyse fonctionnelle en réanimation.

L'âge moyen de nos patients était de 52,97ans. Nous avons retrouvé une prédominance masculine comme dans la plupart des séries de la littérature. Cette moyenne d'âge était inférieure à celle retrouvée dans la série de Delma S et al 57,7ans au Burkina Faso [9] avec une prédominance masculine, Hadri A et al [10] 61,3ans en Tunisie. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la population ivoirienne est relativement jeune avec une espérance de vie estimée à 54 ans selon l'OMS.[11]

Dans notre série, les comorbidités étaient représentés par l'HTA 60%, l'IRC 16,7%, le Diabète 13,3%. L'HTA et le Diabète ont également été retrouvés au Soudan par Salma M M [12] et en Guinée-Conakry par Donamou J [13].

Le tableau clinique de nos patients à l'admission était grave, dominé par la détresse respiratoire hypoxémiante 73,3%, le trouble de la conscience 36,7%, l'HTA 53,3%, la tachycardie 76,7%, la fièvre 60%, l'anurie 30%. Dicko H et al avaient dans leur série, un trouble de la conscience 41,2%, une HTA 42,9% [8]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que, les manifestations cliniques liées à l'infection au nouveau coronavirus SARS CoV 2 semblent être polymorphes et multi-systémiques, dépassant le cadre nosologique typiquement respiratoire. Ces manifestations peuvent être cardiovasculaires, dermatologiques, ORL, hépatiques, rénales, ophtalmologiques et même neurologiques [14]. Dans notre série les indications de dialyse les plus fréquentes étaient l'hyperuremie ≥ 2g/l 86,7% et l'acidose métabolique sévère ph ≤ 7,15 40%. Dans d'autres séries notamment celle de Dicko H et al, les indications étaient l'hyperuremie 61,9% et l'hyperkaliémie 33,3% [8] , celle de Hadhri S et al, les indications étaient une acidose sévère (36%) et un œdème pulmonaire (26%)[10] et Bouda R au Maroc, avait comme indication une oligoanurie (35%) et une hyperurémie (20%) [15]. Toutes ces séries avaient un point commun, c'était l'hyperuremie. Cela pourrait s'expliquer par la prédominance de nos patients au stade 3 d KDIGO justifiant une initiation tardive de la dialyse. Il en est de même pour Dicko H et al chez qui la majorité des patients 93,1% ont été initiés à l'EER tardivement [13]. Selon la littérature [3, 16] l'hypotension artérielle est un évènement indésirable fréquemment observé au cours des séances d'hémodialyse. Nous avons observé une hypotension artérielle chez 12 patients (40%) dont 3 (10%) avaient présenté un arrêt cardiaque lors de la dialyse. Ce résultat est superposable à celui de Dicko H et al qui avaient retrouvé une hypotension artérielle chez 33,3% des cas [8]. Dans notre série le taux de mortalité était de 70%. Ce taux était identique à celui de Bouda R au Maroc [15]. Le recours aux amines, a la ventilation mécanique et à la sédation ont constitué des facteurs péjoratifs significativement liés à ce taux élevé de mortalité. Le recours à la ventilation mécanique est fréquent chez les patients dialysés en réanimation. On note 49,2% dans la série de Dicko H et al au mali [8], 60% dans celle de Bouda R au Maroc [15] et 71% dans celle de Hadri S et al en Tunisie [10]. En effet ces facteurs suscités ont été observés respectivement dans les proportions suivantes, 46,67%, 63,33% et 50% soit en moyenne chez la moitié de nos patients témoignant de la gravité du tableau clinique de nos patients justifiant cette mortalité de 70%.

Conclusion

L'IRA en situation COVID 19 est une complication fréquente et mortelle malgré sa prise en charge en unité de réanimation avec réalisation de séances d'hémodialyse intermittente. Les facteurs associés à cette mortalité sont le recours aux amines, à la ventilation mécanique et à la sédation. L'hémodialyse intermittente bien que nécessaire pour une prise en charge optimale demeure associée à une mortalité élevée.

***Correspondance**

ADINGRA Stéphane Charles Evrard

charlesevrarda@gmail.com

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : UFR Sciences Médicales Abidjan, Université Félix Houphouët Boigny
2 : Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Treichville, Abidjan Côte d'Ivoire
3 : Service d'Anesthésie-Réanimation, Institut de cardiologie, Abidjan Côte d'Ivoire
4 : Service des Urgences Médicales, CHU de Treichville, Abidjan Côte d'Ivoire

5 : Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Treichville, Abidjan Côte d'Ivoire
6 : Service de Médecine Interne et Néphrologie, CHU de Treichville, Abidjan Côte d'Ivoire
7 : Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Donka, Conakry République de Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Uchino S, et al. Insuffisance rénale aiguë chez les patients gravement malades : une étude multinationale et multicentrique. J Assoc Méd Am. 2005;294(7):813–8.
[2] Gabarre P, et al. Insuffisance rénale aiguë chez les patients COVID-19 en unité de soins intensifs. Med Intensive Rea. 2020;30(HS1):43–52. doi:10.37051/mir-00069.
[3] Deepa C, et al. Thérapie de remplacement rénal en soins intensifs. J Pharmacol Clin Anesthésiol. 2012;28(3):386–96.
[4] Pei G, et al. Renal involvement and early prognosis in patients with COVID-19 pneumonia. J Am Soc Nephrol. 2020;31:647–79.
[5] Hu L, et al. Risk factors associated with clinical outcomes in 323 COVID-19 hospitalized patients in Wuhan, China. Clin Infect Dis. 2020;71:2089–98. doi:10.1093/cid/ciaa539.
[6] Erpicum P, et al. Atteintes rénales de la COVID-19 au CHU de Liège, Belgique. Rev Med Liège. 2020;75(Suppl 1):S109–14.
[7] Darriverre L, Fieux F, Jonquière C. Covid-19 et insuffisance rénale aiguë en réanimation. Prat Anesth Reanim. 2020;24(4):207–11. doi:10.1016/j.pratan.2020.07.004.
[8] Dicko H, Beye S, Diallo M, et al. Hémodialyse intermittente en réanimation polyvalente au Mali : évaluation des pratiques. Health Sci Dis. 2022;23(3).
[9] Delma S, Akodmo SI, et al. L'insuffisance rénale aiguë au cours de la COVID-19 au Burkina Faso : prévalence et facteurs associés. Néphrol Thérap. 2021;17(5):383.
[10] Hadri S, et al. Maladie rénale chronique et COVID-19. Néphrol Thérap. 2022;18(5S2):P18/5S-e1–e2.
[11] Organisation mondiale de la santé. Note de synthèse : Impact de la COVID-19 sur les personnes âgées. Mai 2020 [cité 2025 sept 9]. Disponible sur: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/old_persons_french_o.pdf
[12] Salma MM, et al. Incidence, facteurs de risque et conséquences de l'insuffisance rénale aiguë dans l'unité de soins intensifs au Soudan. Int J Clin Pharm. 2020;42(6):1447–55. doi:10.1007/s11096-020-01147-5.
[13] Donamou J, et al. Caractéristiques épidémiologiques et cliniques des patients COVID-19 admis en réanimation à l'Hôpital Donka de Conakry, Guinée : étude descriptive des 140 premiers cas hospitalisés. Anesth Réanim. 2021;7(2):102–9. doi:10.1016/j.anrea.2021.01.001.
[14] Kashongwe Z, et al. Manifestations cliniques de l'infection à SARS-CoV-2. Ann Afr Med (en ligne). 2020;13(3):3687–93.
[15] Bouda R. Épuration extrarénale en réanimation (à propos de 40 cas). [thèse de doctorat]. Marrakech: Université Cadi Ayyad; 2016.
[16] Bardai El G, et al. Le recours à la dialyse est-il associé à un risque accru de décès en cas de lésion rénale aiguë liée à la COVID-19 ? Cureus. 2022; 14(12):e32373.

Pour citer cet article :

SCE Adingra, A Kouamé, A AKA, S Diomandé, S Sai, K Kone et al. Facteurs de mortalité des patients dialysés en unité de réanimation COVID pendant la pandémie COVID 19. Jaccr Africa 2025; 9(3):249-256
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.006L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Facteurs déterminants du faible score de diversité alimentaire des femmes en âge de procréer dans la Commune I du district de Bamako en septembre 2022

Determinants of the low dietary diversity score among women of reproductive age in Commune I of the Bamako district, september 2022

D Cisse*[1], S Diarra[2], F Yaro[3], A Guindo[4], A Doumbia[1], M Camara[1], H Sow[5]

Résumé

Introduction : La diversité alimentaire des femmes en âges de procréer nous révèle beaucoup d'intérêt surtout pour le développement harmonieux du futur fœtus. C'est dans ce contexte que la présente étude a été réalisée.

Elle vise à étudier les facteurs déterminants du faible score de diversité alimentaire des femmes en âge de procréer dans la commune I du district de Bamako en septembre 2022.

Méthodologie : C'est une analyse des données secondaires d'une étude transversale par sondage en grappe à deux degrés qui a été réalisée sur 377 femmes en âge de procréer.

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel CSPro-CSEntry.7, analysées sur SPSS version 26.0 et STATA18.

Résultats : Il en ressort des résultats que l'âge moyen des FAP était de 28,55 ans et la tranche d'âge de 15 à 19 ans était la plus représentée soit 21,5%. Les résultats nous révèlent aussi que 57, 3 % des FAP étaient monogames. Parmi nos enquêtées 10,6% étaient enceintes et 23,6% allaitantes. Les féculents étaient les plus consommés par les FAP avec 99,7% et 80,1% des FAP avaient un SDAI de 5 groupes alimentaires ou plus.

Conclusion : Le faible score de diversité alimentaire des femmes en âge de procréer était associé à leur statut matrimonial, à leurs occupations, à leur l'état physiologique et à leur niveau d'instruction.

Mots-clés : Facteurs déterminants, diversité alimentaire, femmes en âge de procréer, commune I du district de Bamako, Mali.

Abstract

Introduction: The dietary diversity of women of childbearing age is of great interest, especially for the harmonious development of the future foetus. It is in

this context that the present study was carried out.

The present study aims to analyze the dietary diversity of women of childbearing age in commune I of the Bamako district in September 2022.

Methodology: This is a secondary data analysis of a cross-sectional two-stage cluster survey of 377 women of childbearing age.

Data were entered using CSEntry.7 software, analyzed on SPSS version 26.0 and STATA18. Univariate, bivariate and multivariate analyses were performed.

Results: The average age of the PAFs was 28.55 years, with the 15-19 age group the most represented (21.5%). The results also show that 57.3% of PAFs were monogamous. Among our respondents, 10.6% were pregnant and 23.6% were breastfeeding. Starchy foods (99.7%) were consumed the most by PAFs, and PAFs with a SDAI of 5 or more food groups (80.1%) were the most represented.

Conclusion: The dietary diversity score of women of childbearing age was associated with their marital status, their occupations, their physiological state and their level of education.

Keywords: individual dietary diversity, women of childbearing age, commune I of Bamako district, Mali.

Introduction

L'alimentation est un élément clé des objectifs du programme de développement durable (ODD) à l'horizon 2030.

L'objectif de développement durable n°2 vise à éliminer la faim, à assurer la sécurité alimentaire, à améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable. L'une des cibles visées par cet objectif consiste notamment à :

Éliminer la faim et faire en sorte que chacun ait accès tout au long de l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante (1).

Dans le monde on estime qu'entre 691 et 783 millions de personnes ont souffert de faim en 2022, si l'on prend la moyenne (735 millions environ), cela représente près de 122 millions de personnes de plus qu'en 2019, avant la pandémie mondiale (2).

En Afrique les progrès réalisés pour lutter contre l'insécurité alimentaire ont été lents. En 2022, dans ce continent 58 % de la population en souffraient sous une forme modérée ou grave (FAO, 2022) (2).

Au Mali les résultats des précédentes enquêtes ENSAN ont montré que l'insécurité alimentaire touche chroniquement près d'un quart (24%) des ménages maliens dont 20% par la forme modérée (3).Les résultats du Cadre Harmonisé de l'analyse de l'insécurité alimentaire pour le Mali en mars 2021 pour la période projetée allant de juin à août 2021 ont permis d'identifier que les 6 communes du district de Bamako sont en phase minimale (4).Il y a sécurité alimentaire lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active (5).

Le concept de la sécurité alimentaire repose sur les dimensions suivantes: la disponibilité, l'accès aux aliments, l'utilisation de la nourriture et la stabilité de la disponibilité alimentaire (5).

L'écart entre les sexes en matière d'insécurité alimentaire qui s'était creusé en 2020 dans le contexte de la pandémie de covid-19, cet écart a atteint 4,3 points de pourcentage, 31,9 pour cent des femmes dans le monde ayant connu une insécurité alimentaire modérée ou grave, contre 27,6 pour cent des hommes (2).

Selon l'enquête ENSAN septembre 2021 le score de diversité alimentaire moyen des femmes en âge de procréer était de 5,6 comme en septembre 2021 et 5,1

groupes en septembre 2020. Ce score reste relativement stable par rapport aux précédentes enquêtes dans les régions de Koulikoro, Ségou, Sikasso, Kayes et Bamako avec 5 groupes alimentaires ou plus et faible ailleurs avec 4 groupes alimentaires (3).

L'alimentation en général et la diversification alimentaire en particulier sont fortement imprégnées par les us et coutumes des pays et de leurs habitants. Il est en outre fréquent d'observer de grandes variabilités au sein d'un même pays ou communauté.

Une grande variété dans les habitudes alimentaires est constatée. Elles dépendent, notamment, des aliments locaux (aliments de base) disponibles (6).

La diversité alimentaire est une mesure qualitative de la consommation alimentaire qui rend compte de la variété des aliments auxquels les ménages ont accès. C'est un simple décompte des groupes d'aliments qu'un ménage ou une personne a consommé au cours des 24 heures précédant l'entretien. Elle constitue au niveau individuel une mesure approchée de l'adéquation nutritionnelle du régime alimentaire. Ce concept repose sur le fait que les besoins en nutriments ne sont pas couverts par un seul aliment mais par un régime composé de plusieurs aliments (6).

Problematique

Les nutriments essentiels dont nous avons besoin ne sont pas tous contenus dans un seul aliment, consommer une variété d'aliments est un élément clé d'un régime de bonne qualité. Au niveau international les directives alimentaires recommandent de consommer une variété suffisante d'aliments, ce qui est supposé d'assurer des apports adéquats en nutriments essentiels pour être en bonne santé.

Le manque de diversification alimentaire est un problème particulièrement grave chez les populations pauvres des pays en développement dont l'alimentation quotidienne est généralement basée sur une source d'amidon (céréales, tubercules) accompagnée d'une ou deux composantes supplémentaires. Ce type de régime a tendance à être pauvre en plusieurs micronutriments et les micronutriments qu'il contient ont souvent une faible biodisponibilité (7), ce qui a des incidences en matière de morbidité et de mortalité chez les femmes et qui peut entraîner des conséquences néfastes durant la grossesse et compromettre la santé des nouveau-nés.

Malgré les efforts consentis par le gouvernement du Mali pour lutter contre la faim cachée, la situation reste toujours préoccupante d'où l'intérêt de cette étude.

Méthodologie

- *Cadre de l'étude*

Notre étude s'est déroulée dans la commune I du District de Bamako. Il s'agissait d'une analyse secondaire des données de l'ENSAN de septembre 2022. La méthodologie de l'étude primaire était par sondage aléatoire stratifié en grappe, tiré à 2 degrés et a porté sur 377 femmes en âge de procréer (15-49 ans) et leurs ménages. L'analyse secondaire s'est déroulée du 1er Janvier au 30 Juin 2024.Les données ont été collectées à l'aide du logiciel CSPro-CSEntry.7 conçu conformément aux questionnaires nutrition et ménage. Elles ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 26.0 et STATA18.

Les figures ont été conçues à l'aide du logiciel Excel 2013, les tableaux et le rapport sur le logiciel world 2013.Nous avons menées une analyse uni variée, bivariés et multivariée.

Le test khi deux carrés de Pearson a été utilisé pour les effectifs supérieurs à 5 et le test exact de Fisher pour les effectifs inferieurs à 5. Si $p<0,05$ le seuil de significativité sera considéré.

- *Aspects éthiques*

Le thème a été soumis à l'approbation du comité Scientifique de l'Institut National de Formation en Science de la Santé ainsi que le protocole. Une autorisation d'utilisation des données a été demandée

auprès du responsable du service SAP. Les données seront tenues anonymes et bien protégées.

Résultats

- *Les caractéristiques socio-démographiques des FAP*

L'âge moyen des FAP était de 28,55 ans avec une médiane de 28 ans. La classe d'âge de 15 à 19 ans était la plus représentée soit 21,5%. Plus de la majorité des FAP (57.1%) étaient mariées monogames. Les FAP qui avaient un niveau d'instruction de 2ème cycle fondamentale étaient le plus représentées avec 25.2%, celles qui occupaient la profession ménagère étaient la plus représentées soit 48.8%.

Parmi les FAP de notre échantillon celles qui faisaient la cuisine 2 à 3 fois par semaine représentaient 50.9%. Celles qui faisaient la vaisselle ou laver les habits 2 à 3 fois par semaine représentaient 49,3% et seulement 2,2% pratiquaient les travaux champêtres. Il ressortait que 10,6% des femmes étaient enceintes et 23,6 % allaitant. Les femmes qui étaient alphabétisées ou coranique étaient les plus représentés avec 31,6% et 98,67% avaient un nombre de repas journalier supérieur ou égal à trois (3). Cinq (5) groupes alimentaires (les féculents, viandes et poissons, autres fruits et autres légumes, aliments riches en vitamines A, légumes vert foncé) étaient consommés à plus de 50% par les femmes enquêtées au cours des 24 heures. Le groupe des féculents était le plus consommé par les FAP soit 99,7% et les abats les moins consommé avec 9,5%. L'analyse a montré que 19,9% des FAP avaient un Score de diversité alimentaire individuelle faible. C'est à dire qu'elles avaient consommés moins de 5 groupes alimentaires la veille de l'enquête. Les chefs de ménages de sexe masculin étaient le plus représenté soit 92,8% ;

L'âge moyen des chefs de ménages était de 46,52 ans avec une médiane de 45 ans, l'âge maximum était de 86 ans avec un minimum de 24 ans. La plupart des chefs de ménages étaient mariés monogames soit 72,7%. Les chefs de familles alphabétisée ou coranique étaient les plus représentés avec 31,6%.

Dans l'analyse bivariée après avoir croisé notre variable dépendant (groupe de SDAIF) avec quelques variables indépendantes il ressort que : les veuves et les FAP mariées polygames étaient plus exposées au faible score de diversité alimentaire, soit x respectivement 66,67% et 38,60%, et le lien était statistiquement significatif entre groupe SDAIF et le statut matrimonial des FAP.

Les FAP qui ne cuisinaient pas et elles qui ne faisaient pas la vaisselle/laver les habits étaient plus exposées au faible score de diversité alimentaire avec un lien statistiquement significative (p=0,007) et (p=0,001). Les FAP qui effectuaient les travaux champêtres tous les jours étaient plus dans la catégorie de moins de 5 groupes alimentaires avec une corrélation significative (p=0,000). Les femmes allaitantes et enceintes étaient moins exposées au faible score de diversité alimentaire. Les liens étaient statistiquement significatifs respectivement (p =0,008), (p=0,000).

Le modèle final de l'analyse multivariée (régression logistique binaire) de la variable dépendante (le groupe de SDAI FAP) avec les différents facteurs déterminants de la diversité alimentaire des FAP nous révèle que :Le fait de cuisiner (préparer les repas) tous les jours par la FAP, la pratique de la vaisselle 2 à 3 fois/semaine (laver les ustensiles), le fait d'être allaitant (FAP qui allaite) et le fait d'être enceinte (FAP enceintes) influencent favorablement la bonne diversité alimentaire. Dans le même model nous avons trouvé que l'âge des FAP a une influence négative sur leur SDAI et plus les FAP sont jeunes plus cette influence est forte. Les FAP mariées polygames, les artisanes, les veuves, les FAP commerçantes, le nombre d'enfant de 0 à 5 ans de la FAP, les dépenses alimentaires du ménage, la possession du bétail par le ménage, la catégorie part des dépenses alimentaires élevée, subir un choc au cours des 6 derniers mois, les ménages qui ont un indice de stratégie d'adaptation réduit élevé ; influencent tous négativement la chance de la FAP d'avoir une diversité alimentaire acceptable.

Tableau I: Les caractéristiques socio-démographiques de l'étude

Caractéristiques socio-démographiques des FAP		Effectif n=377	%
Age			
Moyenne	28,55		
Médiane(Mini-Maxi)	28(15-49)		
Ecartype	9,164		
15 à 19 ans		81	21,5
20 à 24 ans		60	15,9
25 à 29 ans		66	17,5
30 à 34 ans		56	14,9
35 à 39 ans		61	16,2
40 à 44 ans		30	8
45 à 49 ans		23	6,1
Statut matrimonial			
Mariée monogame		216	57,3
Mariée polygame		57	15,1
Séparée, Divorcé		12	3,2
Veuve		3	0,8
Célibataire		89	23,6
Niveau d'instruction			
Aucun		49	13
Alphabétisé ou Coranique		83	22
1er cycle fondamentale		82	21,8
2ème cycle fondamentale		95	25,2
Secondaire		47	12,5
Supérieur		21	5,6
Profession			
Ménagère		184	48,8
Salariée,		20	5,3
Vendeuse		49	13
Commerçante		33	8,8
Entrepreneuse		1	0,3
Mendiante		1	0,3
Artisane		8	2,1
Elève/étudiante		65	17,2
Récupératrice		1	0,3
Aide-ménagère		4	1,1
Autre		11	2,9
Caractéristiques sociodémographiques des CM		**Effectif n=377**	**%**
Sexe du chef de ménage			
Masculin		350	92,8
Féminin		27	7,2
Age			
Moyenne	46, 52		
Médiane	45		
Mini-maxi	24-86		
Ecartype	11,837		

Statut matrimonial du chef de ménage		
Marié(e) monogame	274	72,7
Marié(e) polygame	78	20,7
Séparé(e)/Divorcé(e)	3	0,8
Veuf (ve)	17	4,5
Célibataire	2	0,5
Union libre ou concubinage	3	0,8
Niveau d'instruction du chef de ménage		
Aucun	27	7,2
Alphabétisé ou Coranique	119	31,6
1er cycle fondamentale	66	17,5
2ème cycle fondamentale	80	21,2
Secondaire	54	14,3
Supérieur	31	8,2

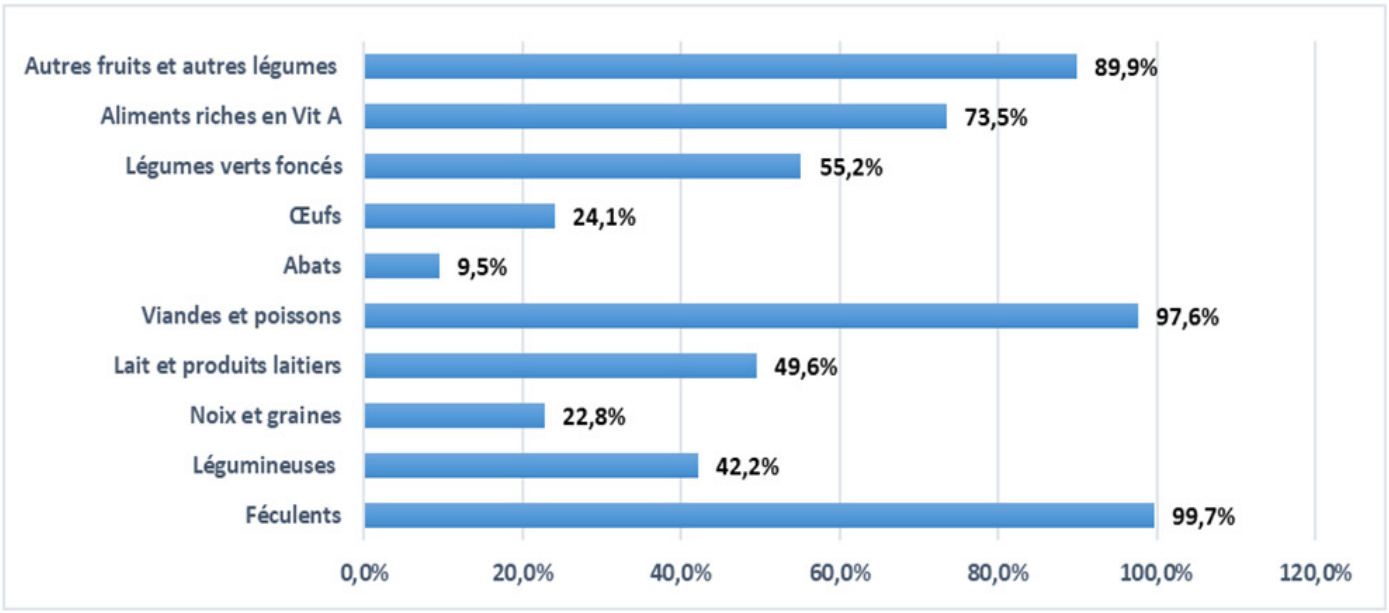


Figure 1 : Répartition selon la fréquence de consommation des différents groupes d'aliment.

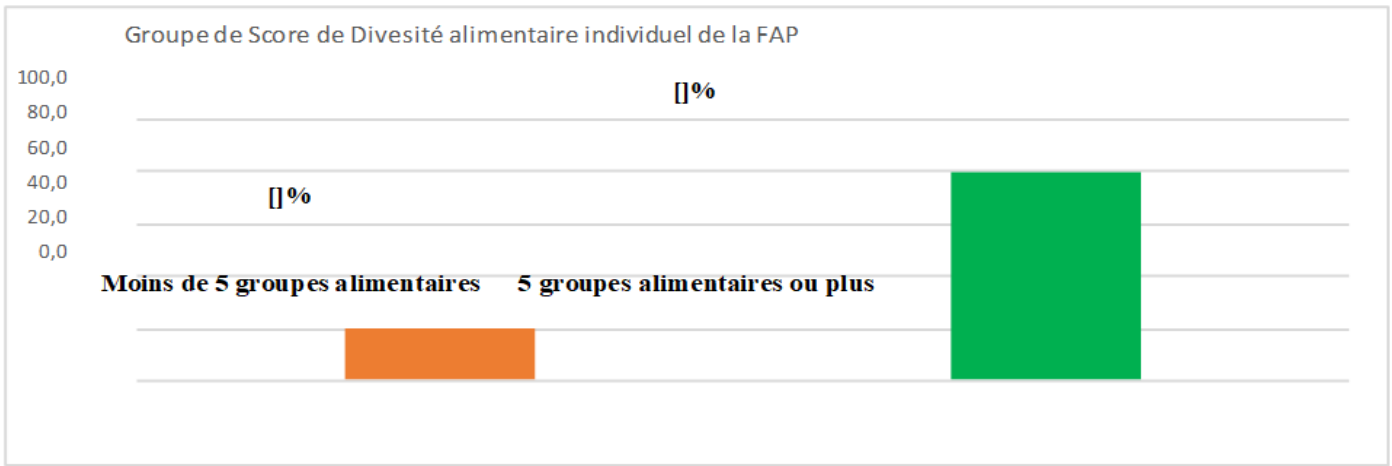


Figure 2 : Répartition selon le score de diversité alimentaire individuel

Tableau II: Facteurs déterminants du faible score de Diversité Alimentaire Individuel des FAP

SDAI FAP 5GRP (variable dépendante)	Odds ratio	Std. err.	z	P>|z|	Intervalle de confiance à 95%	
					Inférieur	Supérieur
Age classe des FAP						
20 à 24 ans	0,0316024	0,0367037	-2.97	0,003	0,0032443	0,3078388
25 à 29 ans	0,0371098	0,0408171	-2.99	0,003	0,0042978	0,3204247
30 à 34 ans	0,0653152	0,0633711	-2.81	0,005	0,0097532	0,4374015
35 à 39 ans	0,3002082	0,2694995	-1.34	0,180	0,0516764	1,744028
40 à 44 ans	0,261729	0,2451674	-1.43	0.152	0,0417362	1,641312
Statut matrimoniale de la FAP						
Mariée polygame	0,1662145	0,1113333	-2.68	0,007	0,0447218	0,6177581
Séparée, Divorcé	0,6378684	0,7327897	-0.39	0,696	0,0671216	6.061779
Veuve	0,0019825	0,0046493	-2.65	0,008	0,00002	0,1965378
Célibataire	0,0222788	0,0500431	-1.69	0,090	0,0002728	1.819188
Profession de la FAP						
Salariée,	3,275076	3,534017	1.10	0,272	0,395112	27,14704
Vendeuse	1,109748	0,8523675	0.14	0,892	0,2462859	5,000452
Commerçante	0,5351154	0,4841031	-0.69	0,489	0,0908637	3,151406
Artisane	0,048933	0,0555959	-2.66	0,008	0,0052783	0,453635
Elève/étudiante	102,1974	289,8916	1.63	0,103	0,3934905	26542,71
Pratique de la cuisine (FAP qui prépare)						
Oui Parfois (2 à 3 fois/semaine)	4,755888	5,641187	1.31	0,189	0,4651368	48,62758
Tous les jours	40,10952	52,57389	2.82	0,005	3,072755	523,5607
Pratique de la vaisselle (FAP qui fait la vaisselle)						
Oui Parfois (2 à 3 fois/semaine)	16,64346	14,739	3.18	0,001	2,933881	94,41584
Tous les jours	2,423035	1,923781	1.11	0,265	0,5111449	11,48617
FAP qui allaite	4,405438	2,631704	2.48	0,013	1,36616	14,20616
FAP enceinte	10,87652	12,91381	2.01	0,044	1.061326	111,463
Nombre d'enfant de 0 à 5ans	0,5603579	0,0982561	-3.30	0,001	0,3973848	0,7901684
Possession de bétail par le ménage	0,1543251	0,1400213	-2.06	0,039	0,0260693	0,9135737
Dépenses Alimentaires du ménage	0,9999948	1,38e-06	-3.74	0,000	0,9999921	0,9999975
Catégorie part dépense						
Moyen ([50% - 65% [ )	0,430628	0,2358632	-1.54	0,124	0,1471915	1,259858
Elevé [65% - 75% [)	0,0565131	0,0634159	-2.56	0,010	0,0062658	0,5097072
Le ménage a subi un choc au cours des 6 derniers mois	0,085884	0,0574987	-3.67	0,000	0,0231227	0,3189963
Phase crises du rCSI8552 CH (les	0,0426504	0,0546989	-2.46	0,014	0,0034535	0,5267255
Constante	213,3241	359,11	3.19	0,001	7,872752	5780,338

Note : cons estimates Baseline odd .

Discussion

La réalisation de cette étude nous a permis de répondre à nos objectifs.

- **Les limites et perspectives**

Notre étude s'est limitée au niveau de la commune I du district de Bamako. Une étude a une échelle beaucoup plus étendue aurait permis de mieux extrapoler les résultats. Cependant ces limites n'affectent en rien la validité tant interne qu'externe des résultats.

- **Par rapport aux principaux résultats**
  - Caractéristiques socio-démographiques, économiques

Age et situation matrimoniale : Dans notre étude l'âge moyen des FAP était de 28,55 ans. Cette moyenne était proche de celui de l'ENSAN de septembre 2021(3) du Mali et de Dico S (9) qui dans son étude intitulée : Déterminants de l'état nutritionnel des femmes en âges de procréer dans la région de Mopti en Septembre 2019 ont trouvé 29 ans comme âge moyen.

La tranche d'âge de 15 à 19 ans était la plus représentée (21.5%) suivi celle des 25 à 29 ans (17,5%). Lors de l'ENSAN de septembre 2021 ces proportions étaient de 12,7% pour les 15 à 19 ans et 20,4% pour les 25 à 29 ans. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la population du Mali est jeune et se marient très jeune dans la majorité des cas.

Les femmes mariées monogames étaient les plus représentées dans notre étude (57,3%) ; ce qui pourrait s'expliquer par l'influence de la ville et le jeune âge des couples.

Ce constat est fait dans l'enquête l'ENSAN de septembre 2021(3) du Mali avec 61,8% de monogames et à celui de Dico S (64,8%) (9). Notre taux était différent de celui de Digne Djossinou qui dans son étude : Alimentation et nutrition des femmes avant et pendant la grossesse au Sud-Bénin : qualité et facteurs d'influence (8) qui a eu 72,65% des femmes monogames. Cette différence s'explique par le fait que nous n'avons pas les mêmes cultures matrimoniales.

Niveau d'instruction : Dans notre échantillon 25,2% des FAP étaient scolarisées du 2 -ème cycle Fondamentale. Ce résultat est différent de celui de Bouchira A qui son étude : Facteurs sociaux économiques et culturels associés aux statuts nutritionnels des femmes enceintes vues en consultation prénatales dans le district sanitaire de Kalaban-coro 2022 (10) et de l'EDSMVI (11) où c'était les FAP sans niveau d'instruction qui dominaient respectivement 39,6% et 65,5%. Cette différence pourrait être expliquée par le caractère citadin de notre étude et pose dans tous les cas, la problématique de la scolarisation des filles.

Profession : Dans notre échantillon la profession ménagère était la plus représentée soit 48,8% des FAP. Notre taux est inférieur de celui de l'ENSAN de septembre 2021(3) qui était de 82,6% et cette différence pourrait être expliquée par le caractère national de ce taux.

Source de revenu : Dans notre étude 66,3% des FAP n'avaient aucune source de revenu. Ce résultat est supérieur à celui de l'ENSAN de septembre 2021(3) qui était de 59,9%.

Ce résultat nous pose la problématique de l'autonomisation des femmes.

Faire la cuisine et la vaisselle/laver les habits : Nous avons trouvé dans notre étude que les FAP qui faisaient la cuisine 2 ou 3 fois dans la semaine représentaient 50,9% et 49,3 celles qui faisaient la vaisselle/laver les habits 2 à 3 fois. Ce même constat est fait dans l'ENSAN septembre 2021(3) où les femmes qui faisaient la vaisselle/laver les habits 2 à 3 fois étaient majoritaires soit 67,5% mais différent par rapport aux FAP qui cuisinaient tous les jours étaient majoritaire soit 55,7% lors de la même enquête ENSAN septembre 2021.

Etat physiologique : Dans notre étude nous avons trouvé 10,60% des FAP enceintes. Notre résultat est inférieur à celui de Dico S (9) qui a trouvé 12% des femmes enceintes. Aussi notre étude a trouvé que 23,60% continuaient à allaiter leur enfant, ce qui est différent des résultats de Dico S qui a trouvé 42,8%.

Sexe des chefs de ménage : Il ressort dans notre

étude que 92,8% des chefs de ménage étaient de sexe masculin contre seulement 7,2% de sexe féminin.

Ce résultat est semblable à celui d'Edou G dans son étude sur : Profil de sécurité alimentaire des ménages dans les régions de Gao et Sikasso en Février 2019 (12) et de Fadjiné D dans son étude intitulée : Evaluation des facteurs associés aux faibles scores de consommation et de diversité alimentaire dans les ménages de la région de Sikasso et de Mopti en Juillet 2017 (13) qui ont eu respectivement 97,9% et 98,7 % et à celui de l'ENSAN septembre 2021 (3) du Mali qui a eu 94% des chefs de ménage de sexe masculin.

Statut matrimonial des chefs de ménage : Dans notre échantillon 72,5% des chefs de ménages étaient mariés monogames. Ce résultat pourrait être expliqué par le statut jeune de notre population. Notre résultat est comparable à celui de Edou G (12) dans la région de Gao au Mali qui a obtenu 71% des chefs de ménages mariés monogames et différent aux résultats de l'étude de Allah-Kagny S (14) qui a reçu dans son étude dans la région de Kayes au Mali 50,1% des chefs de ménage mariés monogames.

Niveau d'instruction des chefs de ménage : Nous avons obtenu dans notre étude que le niveau d'instruction le plus fréquent des chefs de ménages étaient ceux alphabétisés ou ayant fréquentés l'école coranique avec 31,6%. Ce résultat est différent de celui d'Edou G (12) et Allah-Kagny S (14) qui ont obtenu respectivement à Gao 61,9% et Kayes 60,4% pour les sans niveau d'instruction comme niveau le plus représenté. Le caractère citadin de notre étude pour aider à expliquer cette différence.

- Consommation alimentaire

Nombre de repas journalier : Il ressort que dans notre étude 98,67% des FAP avaient un nombre de repas journalier supérieur ou égal à trois (3). Cela pourrait être expliqué par le fait que les chefs de ménage s'occupent bien en général des trois repas journaliers. Ce résultat est supérieur à celui obtenu par Dico S (9) où 93,6% des FAP avaient trois (3) repas journaliers ou plus.

Fréquence de consommation des différents groupes alimentaires : La consommation du groupe des féculents était le plus représenté dans notre étude avec 99,7%. Ce résultat s'explique par le fait que les féculents surtout les céréales constituent l'aliment de base de la population malienne.

Ce résultat confirme celui de Bouchira A (10) qui avait reçu 99,6% des groupes des féculents et de celui de Mathilde S (11) au Burkina Faso qu'avait reçu 100% du groupe des féculents.

Groupe de Score de diversité alimentaire : Dans notre étude 80,1% des FAP avaient un SDAIF de 5 groupes alimentaires ou plus. Cela pourrait être expliqué probablement par le caractère citadin de notre étude avec la diversité, disponibilité des groupes alimentaires et l'émulation des FAP dans la consommation alimentaire.

Notre résultat est supérieur à celui de Bouchira A (10) et de celui de Dico S (9) au Mali qui ont trouvé respectivement 26,3% et 50.9%.

Conclusion

L'objectif de cette étude était d'analyser la diversité alimentaire des femmes en âge de procréer. Les féculents étaient l'aliment le plus consommé par les FAP avec 99,7%, les abats les moins consommés (9,5%) et plus de 80,1% des FAP avaient une diversité alimentaire individuelle de 5 groupes d'aliment ou plus la veille de l'enquête.

Au terme de notre étude nous avons pu identifier que la faite d'être marié polygame, la profession artisane, les veuves, la possession du bétail par le ménage, la catégorie part de dépense alimentaire élevée, les ménages qui ont subi un choc au cours des 6 derniers mois et les ménages qui ont un indice de stratégie d'adaptation réduit étaient plus à risque d'avoir une faible diversité alimentaire individuelle.

Notre résultat nous a permis aussi de prouver que le fait de cuisiner tous les jours, faire la vaisselle 2 à 3 fois/semaine, l'état physiologique des FAP (allaitantes ou enceintes) influencent positivement leur diversité

alimentaire.

Une diversité alimentaire individuelle de cinq (5) groupes d'aliment ou plus contribue à la bonne nutrition, à la santé des femmes en âge de procréer et à l'épanouissement des futurs nouveaux nées.

***Correspondance**

CISSE Dioumé

dioumecis@yahoo.fr

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Institut National de Santé Publique (INSP) Bamako, Mali
2 : Système d'Alerte Précoce (SAP), Bamako Mali
3 : Laboratoire National de l'eau (LNE) Bamako, Mali
4 : Centre de Santé de Reference d'Ansongo, Mali
5 : Ministère de l'Agriculture Centre Nationale de lutte contre le criquet (CNLCP), Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] UNICEF. Les objectifs de développement durable. Mauritanie : UNICEF ; 2015 [consulté le 30 nov 2023]. Disponible sur : https://www.unicef.fr

[2] FAO, UNICEF. L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2020 [rapport]. Rome : FAO ; 2020 [consulté le 30 nov 2023]. Disponible sur : https://www.fao.org/documents/card/fr/c/cc0640fr

[3] SAP, WFP, FAO, FEWS NET, CLUSTERS Sécurité Alimentaire. Enquête nationale sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle (ENSAN Mali). Rapport de synthèse. Bamako : SAP ; sept 2021. 102 p.

[4] SAP, WFP, FAO, FEWS NET, CLUSTERS Sécurité Alimentaire. Cadre harmonisé de la sécurité alimentaire. Rapport. Bamako : SAP ; mars 2021. 10 p.

[5] Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Sécurité alimentaire. Rome : FAO ; 1996 [consulté le 1 déc 2023]. Disponible sur : https://www.banquemondiale.org/fr/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-Security

[6] Pérès P. La diversification alimentaire à travers le monde. Spirale. 2014;(72):133–41.

[7] Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Unité de recherche 106 "Nutrition, Alimentation, Sociétés". Ouagadougou (Burkina Faso) : IRD ; mars 2005.

[8] Sow D. Déterminants de l'état nutritionnel des femmes en âge de procréer dans la région de Mopti. [Mémoire de master en nutrition]. Mopti (Mali) : Université des Sciences et des Technologies ; sept 2019. 43 p.

[9] Bouchira A. Facteurs sociaux, économiques et culturels associés aux statuts nutritionnels des femmes enceintes vues en consultations prénatales dans le district sanitaire de Kalaban-Coro. [Mémoire de master en nutrition]. Bamako (Mali) : INFSS ; 2022. 45 p.

[10] Institut National de la Statistique (INSTAT), CPS/SS.DS.PF. Enquête démographique et de santé 2018. Bamako (Mali) : INSTAT ; 2018. 597 p.

[11] Savy M. Indices de diversité alimentaire : mesure et utilisation chez les femmes en âge de procréer au Burkina Faso [thèse de doctorat]. Paris (France) : Université Paris 6 ; oct 2006. 156 p.

[12] Guindo E. Profil de sécurité alimentaire des ménages dans les régions de Gao et Sikasso. [Mémoire de master en nutrition]. Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies ; fév 2019. 51 p.

[13] Fadjiné D. Évaluation des facteurs associés aux faibles scores de consommation et de diversité alimentaire dans les ménages de la région de

Sikasso et de Mopti. [Thèse de médecine]. Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies ; juil 2017. 68 p.

[14] Kagny A. Profil alimentaire des ménages de la région de Kayes. [Mémoire de master en nutrition]. Mali : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies ; fév 2018. 43 p.

Pour citer cet article :

D Cisse, S Diarra, F Yaro, A Guindo, A Doumbia, M Camara et al. Facteurs déterminants du faible score de diversité alimentaire des femmes en âge de procréer dans la Commune I du district de Bamako en septembre 2022. Jaccr Africa 2025; 9(3):257-267
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.007L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Evaluation de la qualité de vie post accident vasculaire cérébral des patients hospitalisés à l'unité neurovasculaire du CHU de Cocody

Evaluation of the post-stroke quality of life of patients hospitalized at the neurovascular unit of the cocody university hospital

FD Offoumou[1]*, C Yapo[1], C Kadjo[1], M Pango[1], D Aka[1], PSC Agbo[1], MA Tanoh[1], AC Tanoh[1], E Aka-Diarra[1], B Assi[1]

Résumé

Introduction : Les AVC représentent la première cause de handicap acquis dans le monde. Les survivants d'AVC ont des changements dans plusieurs aspects de leur qualité de vie (QDV). L'objectif de notre étude était d'évaluer la QDV 1 an minimum après leur AVC.

Méthodologie : Notre étude qui était descriptive, transversale rétro-prospective a été réalisée chez les patients hospitalisés à l'UNV du CHU de Cocody à Abidjan en 2020 et 2021, en utilisant le Stroke Specific Quality Of Life (SS-QOL).

Résultats : Sur les 34 patients inclus, 58,8% étaient des hommes, avec une moyenne d'âge de 51,91 +/- 9,7 ans. Le type d'AVC majoritaire était hémorragique (58,8%). 50 % des patients avaient une dépression légère ou modérée (inventaire abrégé de Beck) et 2/3 un handicap léger ou absent (score de Rankin modifié). Le score moyen de QDV était de 191 +/- 34. Les domaines les plus affectés étaient le travail et la productivité (57,25%), les rôles sociaux (57,52%) les rôles familiaux (67,64%), la personnalité (68,63%) et la mobilité (70,76%). Le score global moyen de QDV en pourcentage de Valeur Maximale Possible était de 77,76%. Les items de QDV les plus affectés étaient : impossibilité de faire le travail antérieur (40%), interférence de la maladie avec la vie familiale (45,88%), impossibilité d'avoir la sexualité voulue (57,65%). La moitié des patients (50%) n'avaient pas repris leur activité professionnelle.

Conclusion : L'AVC a une répercussion sur la QDV. Le soutien familial satisfaisant pourrait servir de levier sur lequel s'appuyer pour améliorer la QDV des personnes victimes d'AVC.

Mots-clés : AVC, handicap, qualité de vie, Abidjan.

Abstract

Introduction: Stroke is the leading cause of acquired

disability worldwide. Stroke survivors have changes in several aspects of their quality of life (QOL). The objective of our study was to evaluate QOL at least 1 year after their stroke.

Methodology: Our study, which was descriptive, cross-sectional, retro-prospective, was carried out among patients hospitalized at the UNV of Cocody University Hospital in Abidjan in 2020 and 2021, using the Stroke Specific Quality Of Life (SS-QOL).

Results: Of the 34 patients included, 58.8% were men, with an average age of 51.91 +/- 9.7 years. The majority type of stroke was hemorrhagic (58.8%). 50% of patients had mild or moderate depression (abbreviated Beck inventory) and 2/3 mild or absent disability (modified Rankin score). The average QOL score was 191 +/- 34. The most affected areas were work and productivity (57.25%), social roles (57.52%), family roles (67.64%), personality (68.63%) and mobility (70.76%). The overall mean QOL score as a percentage of Maximum Possible Value was 77.76%. The most affected QOL items were: inability to do previous work (40%), interference of the disease with family life (45.88%), inability to have the desired sexuality (57.65%). Half of the patients (50%) had not returned to their professional activity.

Conclusion: Stroke has an impact on QOL. Satisfactory family support could serve as a lever to rely on to improve the QOL of people with stroke.

Keywords: stroke; disability; quality of life, Abidjan.

Introduction

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) représentent la deuxième cause de mortalité après les cardiopathies ischémiques et la première cause de handicap acquis dans le monde (1). En Côte d'Ivoire, ils représentent le 1er motif d'hospitalisation en Neurologie (Entre 32,4 et 38 %) et le 1er motif de consultation dans les services de Médecine physique et réadaptation (MPR) (2,3).

Chez les survivants d'AVC, plusieurs facteurs parmi lesquels la nature et l'importance du handicap ont un impact sur la qualité de vie (QDV). La QDV peut être définie comme la perception d'un individu quant à la position qu'il occupe dans la vie et des valeurs qui régissent ses objectifs, ses attentes, son niveau de vie et ses inquiétudes selon son contexte culturel (4). La QDV est souvent restreinte aux principaux aspects liés à la santé : on parle alors de "qualité de vie liée à la santé". Celle-ci est multidimensionnelle et prend en compte entre autres, les domaines physique (autonomie et activités physiques), psychologique (anxiété, dépression, émotion), relationnel (familial, social, professionnel), symptomatique (répercussion de la maladie et de son traitement) et des aspects plus particuliers tels que la sexualité ou l'image de soi. Elle peut être évaluée qualitativement au moyen d'un entretien psychologique ou quantitativement à l'aide d'outils psychométriques (échelles) (5). Elle permet d'apprécier le vécu des conséquences de la maladie par le malade, et est de ce fait utilisée dans différentes pathologies chroniques parmi lesquelles les AVC (6). Ainsi, de nombreuses études se sont intéressées à la QDV après un AVC dans les pays industrialisés. Elles font état d'une diminution de la QDV globale chez les survivants d'AVC comparativement à la population générale (7). Dans le contexte africain plusieurs travaux portant sur le devenir après AVC ont été réalisés mais seule une minorité d'auteurs a utilisé une échelle de qualité de vie (8). En Côte d'Ivoire, si certains auteurs se sont intéressés à différents aspects des suites d'AVC tels que la prise en charge de l'hémiplégique vasculaire et la dépression, nous n'avons pas retrouvé d'études sur la QDV (3).

Dans le but d'améliorer la connaissance scientifique et la prise en charge (PEC) des patients victimes d'AVC dans le contexte africain, nous avons réalisé une étude

sur la QDV post AVC des patients hospitalisés à l'unité neurovasculaire (UNV) du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Cocody à Abidjan.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude descriptive, transversale rétro-prospective portant sur tous les malades victimes d'AVC artériels hospitalisés dans l'Unité Neurovasculaire (UNV) du service de Neurologie du CHU de Cocody entre le 1er Janvier 2020 et le 31 Mai 2021. Le service de Neurologie du CHU de Cocody, qui est, en termes de capacité, le plus grand centre public de prise en charge des affections neurologiques des sujets adultes de Côte d'Ivoire. L'UNV a une capacité de 8 lits dédiés uniquement aux AVC en phase aigüe. L'étude s'est déroulée également dans le domicile des patients et via des appels téléphoniques pour les patients résidents hors de la ville d'Abidjan. Elle s'est déroulée sur une période de 5 mois, du 02 mars au 31 juillet 2022. Ont été inclus les patients âgés de 18 à 70 ans, victime d'un AVC artériel confirmé par une imagerie, hospitalisés dans l'UNV du CHU de Cocody. Les patients ayant un handicap physique avant la survenue de l'AVC ou ayant un diagnostic d'hémorragie sous arachnoïdienne ou ayant un trouble cognitif ou décédés avant la réalisation de l'enquête n'ont pas été inclus dans l'étude. Les différents variables étudiés concernaient les données sociodémographiques (l'âge, le sexe, la profession, le niveau scolaire, le statut matrimonial, le lieu de résidence, le revenu mensuel moyen du ménage, le nombre de personnes à charge, la souscription à une assurance et le côté dominant), aspects cliniques thérapeutiques et radiologiques (le délai ictus-admission ; les principaux signes cliniques ; les scores : National institute of health stroke scale (NIHSS), Intracerebral hemorrage scale (ICH) et de Rankin modifié ; la réalisation de la kinésithérapie au lit du patient ; la durée d'hospitalisation et le mode de sortie) et l'évaluation de la QDV (la qualité de vie par le score Stroke Specific Quality Of Life Scale (SS-QOL) ; la dépression par l'inventaire abrégé de dépression de Beck (BDI-13) ; le handicap par le score de Rankin modifié (SRm) et l'indice de Barthel (IB) ; l'impact socio-professionnel). Les variables quantitatives ont été exprimées par leur moyenne ± écart type ou par leur médiane. Les variables qualitatives quant à elles ont été exprimées par leur effectif et proportion. Le consentement éclairé des différents participants a été obtenu après des explications claires sur le déroulement de l'étude.

Résultats

Sur 106 dossiers étudiés, 34 ont été inclus. La moyenne d'âge était de 51,91 +/- 9,7 ans avec un minimum de 33 ans et un maximum de 69 ans. On notait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,43. Sur le plan professionnel, le secteur informel était le plus représenté avec 26,5%. La plupart de nos patients (52,9%) étaient légalement mariés. Nos patients avaient dans 37,9% des cas un revenu mensuel inférieur ou égal à 100.000 FCFA avant la survenue de leur AVC. Près de la moitié (43,8%) avaient été admis au service plus de 72 heures après leur ictus. Nos patients ont présenté à 91,2% un déficit moteur qui impliquait l'hémicorps dominant chez 44% des 34 patients. Dans 67,6% des cas les patients avaient une aphasie. A l'admission, 65,6% des patients avaient un score de Rankin modifié à 4. 58,8% des patients avaient un AVC de type hémorragique. Plus de la moitié (56%) des patients ont bénéficié d'une kinésithérapie pendant leur hospitalisation. La plupart des patients (96,8%) ont directement rejoint leur domicile ou celui d'un proche après la sortie d'hospitalisation. Le délai moyen entre la date de l'ictus et celle de l'enquête était de 19,16 +/- 5,2 mois avec des extrêmes de 12 et 28 mois. La moitié (50 %) de nos patients avait un score de Beck traduisant une dépression légère ou modérée. Il n'y avait pas de dépression sévère. Les patients dans 44,1 % des cas ne présentaient pas de dépendance. Seulement 11,8% avaient une dépendance sévère. Les 2/3 de nos patients avaient un score de Rankin modifié au

moment de l'évaluation entre 1 et 2 correspondant à un handicap léger ou absent. Le score moyen de QDV était de 191 +/- 34 avec un score minimal de 107 et maximal de 244. L'impossibilité de faire le travail antérieur (40%) l'interférence de la maladie avec la vie sociale (43,53%), l'interférence de la maladie avec la vie familiale (45,88%) l'impossibilité d'avoir la sexualité voulue (57,65%) et la réduction des passe-temps et loisirs (58,24%) étaient les items de QDV les plus affectés. Les domaines les plus affectés étaient le travail et productivité (57,25%), les rôles sociaux (57,52%) les rôles familiaux (67,64%), la personnalité (68,63%) et la mobilité (70,76%). Au plan socio-professionnel, la moitié de nos patients n'avait pas repris leur activité professionnelle, une seule personne avait changé de statut matrimonial, avec un motif de séparation en rapport avec son AVC, 85,3% des patients jugeaient le soutien social satisfaisant. La moitié des patients affirmaient avoir eu une augmentation de leur spiritualité après leur AVC et 95% d'entre eux estimaient que leur spiritualité les avait aidé dans la maladie.

Tableau 1 : Score de qualité de vie par domaine du SS-QOL

Score par domaine	Moyenne	Maximum	Minimum	Ecart type
Energie	12	15	3	3
Rôles familiaux	10	15	3	4
Langage	22	25	10	4
Mobilité	21	30	6	8
Humeur	23	25	13	3
Personnalité	10	15	3	4
Soins auto-administrés	21	25	9	5
Rôles sociaux	14	25	5	7
Pensée	13	15	3	3
Fonctions membres supérieurs	19	25	7	6
Vision	15	15	11	1
Travail et productivité	9	15	3	4
TOTAL	191	244	107	34

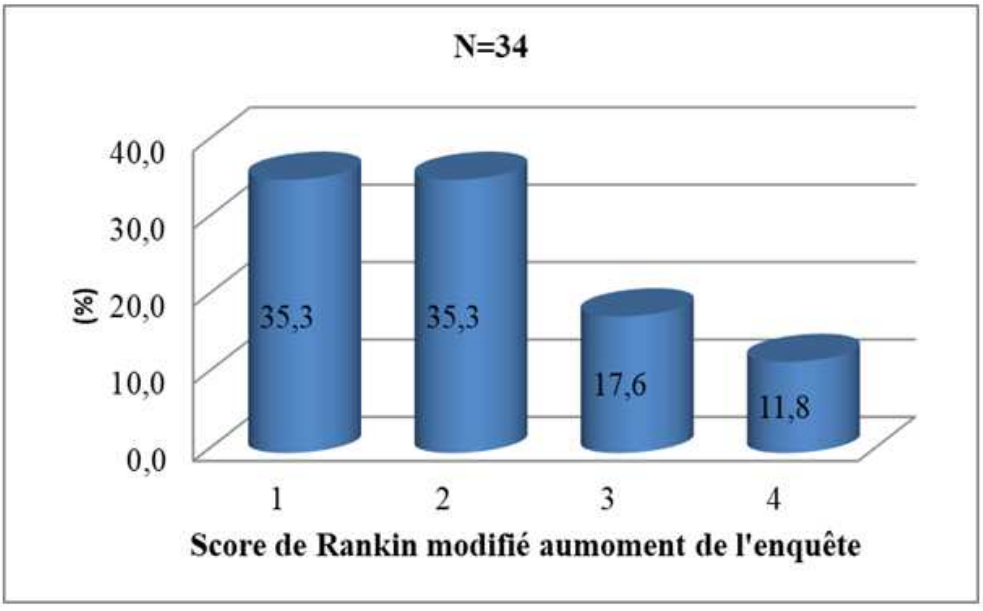


Figure 1 : Répartition des patients selon le score de Rankin modifié au moment de l'enquête

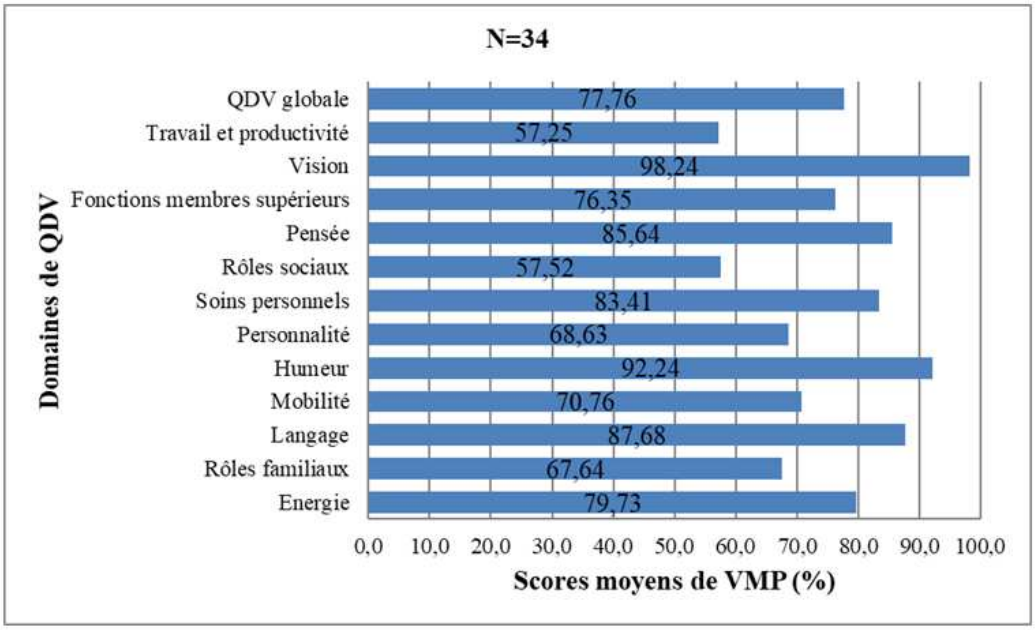


Figure 2 : Récapitulatif des pourcentages moyens de VMP de qualité de vie par domaines

Discussion

Nous avons obtenu un score total moyen de 191 +/- 34 qui constitue un niveau relativement élevé de QDV. Ce résultat est supérieur à ceux obtenus dans certaines études ayant utilisé le même score. *Ramos-Lima et al* retrouvaient un score moyen de 153,24 +/- 48,95, qui était proche de celui d'*Akosile et al* qui avaient obtenu une valeur de 156,71 ± 41,64 (9,10). En considérant le pourcentage de VMP, notre score moyen était de 77,11 +/-13,62 %. Cette valeur est également élevée par rapport à *Schmidt et al* qui ont retrouvé un score de 45,7 + /- 8,5% (11). Ce niveau global élevé de QDV obtenu dans notre étude peut s'expliquer par plusieurs facteurs tels que : l'âge moyen relativement jeune, le handicap moteur faible, le soutien émotionnel et physique jugé satisfaisant par la majorité des patients, en sachant que plusieurs études ont identifié ces facteurs comme impactant la QDV après un AVC (9). L'effet de l'âge sur la QDV pourrait être lié aux meilleures capacités de récupération fonctionnelle du sujet jeune et à de moindres comorbidités par rapport aux sujets âgés à l'origine d'une meilleure autonomie. Le soutien émotionnel et physique important permet de pallier aux incapacités fonctionnelles du patient, améliorant ainsi sa QDV. Un autre élément qui puisse expliquer notre résultat plus élevé que les autres études est le délai ictus-interview plus long, permettant une meilleure récupération fonctionnelle ainsi que l'acquisition de stratégies adaptation (8,10). Les domaines les plus affectés de notre étude étaient le travail et la productivité (57,25%), les rôles sociaux (57,52%), les rôles familiaux (67,64%), la personnalité (68,63%) et la mobilité (70,76%). Ces résultats se rapprochent de ceux de *Ramos et al* chez qui les 5 domaines les plus touchés étaient similaires à l'exception faite du domaine l'énergie qui était plus atteint que la mobilité (9). L'atteinte importante de la mobilité dans notre étude n'est pas surprenante puisque plusieurs études ont rapporté le déclin de la fonction physique comme l'aspect le plus significativement affecté de la qualité de vie après un AVC (10). Etant donné que le déficit moteur hémicorporel est le signe le plus fréquent d'AVC, plusieurs patients conservent des difficultés lors de la marche tout au long de leur vie (2,3). Dans l'étude de *Diagne et al*, 84% des patients présentaient ainsi une lenteur lors de la marche (6). S'il est vrai que les valeurs du SRm sont plutôt en faveur d'un handicap moteur léger ou absent dans notre étude, ce dernier ne prend pas en compte

le niveau de difficulté ou la vitesse d'exécution des gestes. Les fonctions des membres supérieurs et des soins personnels qui sont également directement liés à l'importance du déficit moteur et de la dépendance ont eu des valeurs moyennes respectives de 76,35 et 83,41 % dans notre étude. *Akosile et al* retrouvaient des valeurs plus faibles respectives de 59,28 et 62,44 % (10).

Lorsqu'on considère les différents items du SS-QOL, les plus affectés étaient l'impossibilité de faire le travail antérieur (40%), l'interférence de la maladie avec la vie sociale (43,53%), l'interférence de la maladie avec la vie familiale (45,88%), l'impossibilité d'avoir la sexualité voulue (57,65%), la réduction des passe-temps et loisirs (58,24%). Parmi ces résultats, certains sont comparables avec ceux de *Diagne et al*, bien qu'ils aient utilisé un outil différent, le Sickness Impact Profil (SIP-65). Leurs résultats ont été donnés en termes de fréquence du trouble/item parmi les participants. Ainsi dans leur étude, une majorité des patients (61 %) n'effectuaient aucune activité à la maison, les sorties de maison avaient été arrêtées dans 50 % des cas, en ville dans 73 % des cas. La vie relationnelle après AVC a été marquée par des rencontres moins fréquentes avec les amis (34 %) et une vie sexuelle modifiée chez 54 % des patients (6). L'incapacité de pouvoir effectuer le travail antérieur, qu'il soit d'ordre ménager ou du ressort professionnel, serait en grande partie liée aux limitations fonctionnelles causées par le déficit moteur. L'atteinte du domaine de la sexualité après un AVC est fréquente (12,13). La localisation de la lésion pourrait jouer un rôle dans le développement des troubles sexuels. La libido et le contrôle de la réponse érectile nécessitent en effet l'activation de certaines structures limbiques et corticales, dominantes dans l'hémisphère cérébral droit, ce dernier étant de plus impliqué dans la reconnaissance et le traitement des stimuli émotionnels (12). Cependant, dans notre étude, nous n'avons pas traité de la latéralisation des lésions. Par ailleurs, la dépression dont la prévalence élevée dans notre étude, est une cause fréquente de troubles de la sexualité (12).

La moitié de nos patients (50%) n'avaient pas repris leur activité professionnelle au moment de l'étude. Dans celle de *Doucet et al*, 32,1% desf patients avaient repris leur travail après au moins 3 ans de leur AVC (14). Le taux de réinsertion varie selon les études entre 14 et 73%. Ce plus grand nombre de reprises dans notre étude peut s'expliquer en partie par une meilleure récupération fonctionnelle. Cependant le pourcentage de non reprise dans notre étude reste très important en comparaison à ce même paramètre, puisque 70% des patients avaient un handicap léger ou absent et étaient de ce fait peu ou pas dépendants. On peut justifier ce contraste d'une part par le fait que les scores utilisés pour évaluer le pronostic fonctionnel ne prennent pas en compte les aspects comme la lenteur ou la dextérité des gestes qui sont pourtant déterminants dans la capacité à effectuer certaines tâches et donc certaines professions.

La majorité de nos patients (95%) estimaient que leur spiritualité les avait aidé dans divers aspects de leur maladie. Celle-ci était inchangée ou avait augmenté chez 94% des sujets. *Owolabi, Jaracks et al* qui ont utilisé des échelles de qualité de vie incluant la spiritualité, respectivement le health-related quality of life in stroke patient (HRQOLISP) et le Quality of Life Index (QLI), ont obtenu des scores élevés dans ce domaine (13). Le caractère préservé ou même amélioré de la spiritualité après un AVC peut s'expliquer par le fait que les patients aient recours à une force invisible pour pouvoir retrouver leur santé, compte tenu des limites de la médecine quant aux effets sur la récupération. Cette tendance à une augmentation de la spiritualité est également retrouvée dans d'autres affections.

Conclusion

L'accident vasculaire cérébral a une répercussion sur la qualité de vie des sujets qui en sont victimes. Néanmoins, le niveau de QDV est relativement élevé dans notre étude par rapport à celles qui ont été publiées dans le contexte africain. Plusieurs personnes ne reprennent pas leur activité professionnelle

plus d'un an après un AVC, bien que ceci ne soit pas toujours justifié par leur état fonctionnel. L'intégration de ce volet à la sensibilisation post AVC permettrait certainement d'augmenter le taux de réinsertion professionnelle au sein des victimes. Le soutien familial satisfaisant et la spiritualité stable ou augmentée ont été le partage de la majorité des patients. Ces atouts pourraient servir de leviers sur lesquels s'appuyer pour améliorer la QDV des personnes victimes d'AVC.

***Correspondance**

Fiacre Delors OFFOUMOU

fiacredelorsoffoumou@gmail.com

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Université Félix Houphouët Boigny, Service de neurologie du CHU de Cocody (Abidjan/ Côte d'Ivoire)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD Compare [Internet]. 2014 [cited 2021 Jan 21]. Available from: http://www.healthdata.org/data-visualization/gbd-compare

[2] Johnson CO, Nguyen M, Roth GA, Nichols E, Alam T, Abate D, et al. Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet Neurol. 2019 May 1;18(5):439–58.

[3] Diarra ÉAA, Assouan AEK, Yao RB, Kouame LK, Kajo C, Tanoh C. Épidémiologie des AVC en Côte d'Ivoire et perspectives. Rev Neurol (Paris). 2016 Apr;172:A164.

[4] Di Carlo A, Launer LJ, Breteler MM, Fratiglioni L, Lobo A, Martinez-Lage J, et al. Frequency of stroke in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. ILSA Working Group and the Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Neurology. 2000;54(11 Suppl 5):S28–33.

[5] Mercier M, Schraub S. Qualité de vie: quels outils de mesure? In: Actes du congrès de Deauville. 2005. p. 418.

[6] Diagne NS, Camara M, Cisse O, Sy A, Diop A, Gaye NM. Vécu post-AVC d'une cohorte sénégalaise: quel facteur de risque pour quels items de qualité de vie. JRM-381 [Internet]. EM-Consulte. 2021 [cited 2021 Jan 9]. Available from: https://www.em-consulte.com/article/1090411/vecu-post-avc-d-une-cohorte-senegalaise-quel-fact

[7] The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. Psychol Med. 1998 May;28(3):551–8.

[8] Owolabi MO, Ogunniyi A. Profile of health-related quality of life in Nigerian stroke survivors. Eur J Neurol. 2009 Jan;16(1):54–62.

[9] Ramos-Lima MJM, Brasileiro IDC, Lima TLD, Braga-Neto P. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors. Clinics (Sao Paulo). 2018 Oct 8;73:e418.

[10] Akosile CO, Adegoke B, Ezeife CA, Maruf FA, Ibikunle PO, Johnson OE, et al. Quality of life and sex-differences in a South-Eastern Nigerian stroke sample. Afr J Neurol Sci. 2013 Nov 19;32(1):19–25.

[11] Schmid AA, Van Puymbroeck M, Altenburger PA, Miller KK, Combs SA, Page SJ. Balance is associated with quality of life in chronic stroke. Top Stroke Rehabil. 2013 Jul 1;20(4):340–6.

[12] Bianchi-Demicheli F, Sekoranja L, Temperli P, Lövblad KO, Sztajzel R, Ortigue S. Fonction sexuelle masculine après accident vasculaire cérébral [Internet]. Rev Med Suisse. 2007 [cited 2022 Sep 11]. Available from: https://

www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2007/revue-medicale-suisse-104/fonction-sexuelle-masculine-apres-accident-vasculaire-cerebral

[13] Jaracz K, Kozubski W. Quality of life in stroke patients. Acta Neurol Scand. 2003 May;107(5):324–9.

[14] Doucet T, Muller F, Verdun-Esquer C, Debelleix X, Brochard P. Returning to work after a stroke: A retrospective study at the Physical and Rehabilitation Medicine Center "La Tour de Gassies." Ann Phys Rehabil Med. 2012 Mar 1;55(2):112–27.

Pour citer cet article :

FD Offoumou, C Yapo, C Kadjo, M Pango, D Aka, PSC Agbo et al. Evaluation de la qualité de vie post accident vasculaire cérébral des patients hospitalisés à l'unité neurovasculaire du CHU de Cocody. Jaccr Africa 2025; 9(3):268-275

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.008L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Anaesthesia in an infant with a single Atrium: About a case and literature review

Anesthésie chez un nourrisson avec un Atrium Unique : A propos d'un cas et revue de la littérature

HS Amadou*[1], YS Mahamane[1], ML Hassane[2], O Bachar Loukoumi[1], YZ Alfred Dogbé[3], M Niandou[1], R Sabo[1], M Bandiaré[1], A Foumakoye[1], MS Chaibou[1,4]

Résumé

L'atrium Unique est une cardiopathie congénitale rare qui se définit par une absence complète du septum interventriculaire et du coussinet endocardique, une absence de communication interventriculaire, une absence malformations des valves atrioventriculaires. Du fait de l'intérêt épidémiologique, diagnostic et thérapeutique et plus précisément la prise en charge anesthésiologique, nous rapportons un cas clinique d'un nourrisson de 9 mois admis pour la prise en charge d'un prolapsus stomial.

Le nourrisson est porteur de plusieurs malformations congénitales : l'atrium unique, une malformation anorectale et une hexadactylie aux deux membres thoraciques et pelviens.

Le bilan paraclinique biologique et biochimique était normal.

Un accident reçurent en per opératoire à type de désaturation constante suivi d'arrêt cardiaque ont été notifiés dont les évolutions ont été favorable sans séquelle neurologique.

Mots-clés : atrium unique, cardiopathie congénitale, anesthésie, nourrisson.

Abstract

The atrium Unique is a rare congenital heart disease that is defined by a complete absence of the interventricular septum and endocardial pad, an absence of ventricular septal defect, an absence of atrioventricular valve malformations.

Due to the epidemiological, diagnostic and therapeutic interest and more specifically the anesthesiological management, we report a clinical case of a 9-month-old infant admitted for the management of a stomal prolapse.

The infant is a carrier of several congenital malformations: the single atrium, an anorectal malformation and hexadactyly in both thoracic and pelvic limbs.

The paraclinical, biological and biochemical assessment was normal.

An intraoperative accident of constant desaturation

followed by cardiac arrest were reported, the evolution of which was favorable without neurological sequelae.
Keywords: single atrium, congenital heart disease, anesthesia, infant.

Introduction

Single atrium is a rare congenital heart disease. It is defined by the complete absence of the inter-atrial septum, the absence of atrioventricular malformations and the absence of interventricular septal defects.

It can be isolated or associated with other heart diseases or malformations in general.

It can be part of the congenital poly malformations.

Anaesthesia in patients with congenital heart disease for non-cardiac surgery is uncommon.

However, the lack of diagnosis and management of patients with congenital heart disease is a challenge in our countries.

Clinical case

Infant of nine (9) months, referred for stomal prolapse, with a history of two surgeries on the second day of life and at nine months of age for evacuating colostomy and anorectal plasty respectively without prior cardiac investigation. Episodes of desaturation and recovered cardiorespiratory arrests have been reported during these interventions.

These cardiorespiratory arrests were recovered without neurological sequelae.

On clinical examination, the infant has a good general condition, the conjunctivae and mucous membranes moderately stained, with a weight of 10 kg, a pulse pulse of 96 pulses/mm, a pulsating O2 saturation of 95% in the ambient air, no dyspnea, heart sounds are regular, no murmur, the lungs are free.

Paraclinically, she has blood group O positive, on the blood count we note hyperleukocytosis at 18.91.10^3, anaemia at 10.3 g/dl, low hematocrit at 32.9%, thrombocytosis at 635.10^3/ul, prothrombin level at 100%, activated cephalin at 25s, azotemia at 0.38 g/l, serum creatinine at 4.06 mg/dl, fasting blood glucose at 0.83 g/dl.

In the context of the malformation assessment, hexadactyly was noted in all four limbs.

On cardiac ultrasound we note << a single atrium, with good biventricular systolic function with LVEF at 62.6%, minimal mitral leakage, dilated right and left ventricles, an absent interatrial septum, normal venous and pulmonary return, no PAH >>.

The patient was ASA class III.

A pre-anesthetic visit was performed at the patient's bedside.

In the operating room, monitoring of heart rate, saturation and ECG, constants at the beginning of the operation, tachycardia at 140 pulses/min, pulsed O2 saturation in ambient air at 96%.

Drugs used for induction: Fentanyl at 30 ug, propofol 50 mg then 10 mg.

Four major accidents had marked the intraoperative period, namely cardiac arrest on induction, rapid intubation, External Cardiac Massage, adrenaline, recovery, followed by constant desaturation with an SpO2 of less than 70% with cyanosis, then two other cardiac arrests recovered intraoperatively.

As the surgery was shortened, the patient was awakened and extubated on an operating table and admitted to post-surgical intensive care.

The transfer followed to the pediatric surgery department 48 hours later with a good general condition without neurological sequelae.

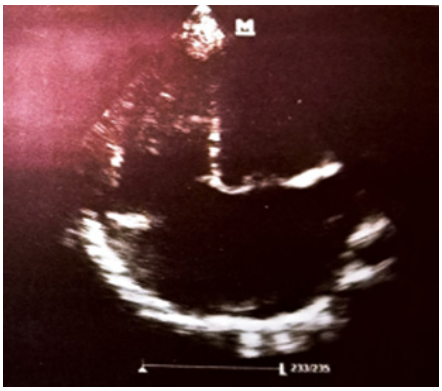


Figure 1: Single atrium visible on transthoracic echocardiography.

Discussion

In the literature, there are two names that can lead to confusion, the term single atrium and the common atrium.

In the single atrium there is a complete absence of the interatrial septum and the endocardial pad, an absence of ventricular septal defect, an absence of malformation of the atrioventricular valves. [1]

On the other hand, the common atrium is characterized by a complete absence or by the presence of a strand of tissue present at the level of the upper atrial wall of the common chamber, an absence of ventricular septal defect, and accompanied by a defect of the ventricular atrio pad. [2-4]

The pathophysiology and clinical signs are similar to those of a large atrial septal defect.

In patients with normal pulmonary arterial pressure, the left right shunt is the most common.

In patients with pulmonary hypertension, pulmonary resistance is higher than systemic vascular resistance, which induces a left right shunt and Eisenmenger's syndrome.

Exercise intolerance, recurrent respiratory tract palpitations and infections, shortness of breath, developmental delay, and other manifestations are the non-specific clinical signs that may be noted.

A soft murmur is often felt at the pulmonary site. [5.6]

Eisenmenger syndrome is when there is a shunt reversal with cyanosis, right heart failure, significant B2 burst at the pulmonary site and polycythemia. On X-ray, the proximal pulmonary arteries are extremely dilated, with very poor pulmonary vascularization in the periphery. [7]

With the development of the disease, there may be cyanosis, clubbing of the fingers and toes, and an ejection murmur in the area of the pulmonary valve. In the advanced stage of the disease, congestive heart failure, jugular vein distension, and liver enlargement will develop.

The mixing of blood at the atrial level is significantly greater in the common atrium due to atrioventricular valve regurgitation.

General anesthesia with orotracheal intubation was our choice given the context of the surgery and the pediatric environment.

Hong C. et al, had an adult subject and chose locoregional anesthesia or an epidural. [1.5]

In general anesthesia, to avoid decompensation, a constant balance between systemic and pulmonary vascular resistance must be maintained.

Concerning systemic vascular resistance, the factors increasing it are hypoxia, hypercapnia, acidosis, sympathetic stimulation, hypervolemia and elevated FiO2.

In newborns, pulmonary vascular resistance is high and shunt is not important.

At two months, pulmonary vascular resistance decreases. Pulmonary output can reach four times the systemic flow and leads to PAH as well as heart failure (progression to fixed PAH, shunt reversal or Eisenmenger complex).

The goal of anesthesia is to limit shunt by increasing pulmonary vascular resistance (increased insufflation pressure, PEEP, moderate hypercapnia; avoiding hypocapnia and hyperoxia) and by decreasing systemic vascular resistance by performing deep anesthesia (halogenated + morphine). [8]

Norepinephrine was chosen by Hong because of its properties in maintaining systemic arterial resistance.

Monitoring of invasive blood pressure, pulmonary artery catheterization, transesophageal ultrasound are among others recommended for good monitoring.

This specialized equipment is specific to the services authorized in the management of congenital heart diseases.

The pain stimulates the sympathetic system and causes a release of catecholamines leading to tachycardia, an increase in oxygen consumption.

This can lead to cardiac decompensation that can go as far as cardiac arrest.

Our analgesia was based on the use of level 1 and level 2 analgesics, combined with a non-steroidal anti-inflammatory drug.

Also knowing that it is a surgery of the wall that is not very painful.

Conclusion

Early detection and knowledge of the pathophysiology is essential for correct management.

The key to anesthesia is on the one hand to ensure adequate monitoring to maintain a constant balance between peripheral and pulmonary vascular resistance and on the other hand to prepare for the management of adverse events.

***Correspondence**

Saley Amadou hamadou

hamadouamadousaley@gmail.com

Available online : September 11, 2025

1 : Hôpital National Amirou Boubacar Diallo
2 : Université André Salifou de Zinder et Hôpital National de Zinder
3 : Hôpital National de Niamey
4 : Université Abdou Moumouni de Niamey

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] White MC, Peyton JM. Anaesthetic management of children with congenital heart disease for non-cardiac surgery. Contin Educ Anaesth Crit Care Pain [Internet]. 2012 Feb 1 [cited 2024 Apr 28];12(1):17–22. Available from: https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkr049

[2] Zhang Y, Yang ZG, Yang MX, Shi K, Li R, Diao KY, et al. Common atrium and the associated malformations. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2018 Nov 16 [cited 2024 May 12];97(46):e12983. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6257481/

[3] Karaye KM, Balarabe SA, Yakasai MM, Suleiman IM, Saidu H, Bonny A. Common atrium: a rare cause of acute decompensated heart failure. Case Rep Med. 2015;2015:497891.

[4] Rastelli GC, Rahimtoola SH, Ongley PA, McGoon DC. Common atrium: Anatomy, hemodynamics, and surgery. J Thorac Cardiovasc Surg [Internet]. 1968 Jun 1 [cited 2024 May 7];55(6):834–41. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022522319428985

[5] Cao H, Jiang M, Zhuang Z, Wang S, Cao Q. Case report: Successful anesthesia management of noncardiac surgery in a patient with single atrium. Front Pharmacol [Internet]. 2024 [cited 2024 May 13];15. Available from: https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2024.1370263

[6] Kalita J, Saikia M, Sharma A, Saikia B, Das G. Single atrium – a rare case report. Int J Res Med Sci. 2016 Jan 1;4:3074–6.

[7] Garg A, Agrawal D, Sharma GL. Three-Chambered Heart (Single Atrium) – A Rare Entity. J Cardiovasc Echography. 2020;30(1):35–7.

[8] Aubineau J-V. Le petit arnaud pratique. Paris: Copyright 2009; 2009. 192 p.

To cite this article :

HS Amadou, YS Mahamane, ML Hassane, O Bachar Loukoumi, YZ Alfred Dogbé, M Niandou et al. Anaesthesia in an infant with a single Atrium: About a case and literature review. Jaccr Africa 2025; 9(3):276-279

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.009L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Patients' state of knowledge about radiological examinations and its influence on their level of anxiety

L'état de connaissance des patients sur les examens radiologiques et son influence sur leur niveau d'anxiété

J Elkhalladi*[1,2], O Bousserhane[2], J Atia[2], A Bounabe[3], M Akorzi[2], M El Fahssi[4], M Bouchekourte[1]

Résumé

Objectif : Déterminer le niveau de connaissance des patients sur les examens radiologiques et son influence sur leur niveau d'anxiété au sein du service de radiologie du CHR Hassan II Agadir.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive à visée analytique. Au total, 107 patients ont participé à cette étude. Parmi eux, 36 patients ont subi une radiographie standard, 36 patients ont passé un scanner (TDM), et 35 patients ont bénéficié d'une IRM. Les données ont été collectées à l'aide de trois questionnaires administrés aux patients en fonction de leur unité d'accueil. Chacun de ces questionnaires était divisé en trois parties (les données sociodémographiques, les connaissances sur l'examen radiologique et le niveau d'anxiété).

Résultats : Les jeunes adultes prédominent parmi les participants, avec une légère majorité féminine. Les scores de connaissance étaient similaires pour chaque type d'examen : radiologie standard (65,17), TDM (63,49), et IRM (61,52). L'anxiété, mesurée par l'échelle STAI Y-6, était plus élevée pour l'IRM (18,14) comparée à la radiologie standard (16,83) et au TDM (15,92). Les scores de connaissance et d'anxiété présentent une corrélation significative avec l'âge et le niveau d'éducation, mais ne montrent pas de lien avec le sexe, sauf pour l'anxiété en radiologie standard et IRM, où les femmes avaient des niveaux plus élevés. Une corrélation inverse modérée à faible a été observée entre le niveau de connaissance et le niveau d'anxiété pour chaque type d'examen, ($r = -0,397$; $p = 0,016$) pour la radiologie standard, ($r = -0,324$; $p = 0,035$) pour la TDM et ($r = -0,098$; $p = 0,043$) pour l'IRM, suggérant qu'une meilleure connaissance sur l'examen radiologique réduit l'anxiété.

Conclusion : L'étude révèle une corrélation significative entre le niveau de connaissance des patients sur les examens radiologiques et leur niveau d'anxiété préprocédurale. Les patients mieux informés ont généralement moins d'anxiété, malgré des variations selon le type d'examen. Cette recherche

souligne l'importance de l'éducation préprocédurale pour réduire l'anxiété, offrant des indications pratiques pour les praticiens tout en identifiant des pistes pour de futures études axées sur les interventions éducatives et les résultats à long terme.

Mots-clés : connaissance, anxiété, examens radiologiques, patient, radiologie.

Abstract

Objective: To determine the level of knowledge of patients about radiological examinations and its influence on their level of anxiety within the radiology department of the CHR Hassan II Agadir.

Methodology: This is a descriptive study with an analytical purpose. A total of 107 patients participated in this study. Of these, 36 patients underwent standard X-rays, 36 patients underwent CT scans, and 35 patients underwent MRIs. Data were collected using three questionnaires administered to patients according to their host unit. Each of these questionnaires was divided into three parts (sociodemographic data, knowledge of the radiological examination and level of anxiety).

Results: Young adults predominate among the participants, with a slight majority of women. Knowledge scores were similar for each type of examination: standard radiology (65.17), CT (63.49), and MRI (61.52). Anxiety, as measured by the STAI Y-6 scale, was higher for MRI (18.14) compared to standard radiology (16.83) and CT (15.92). Knowledge and anxiety scores show a significant correlation with age and education level, but do not show a link with gender, except for anxiety in standard radiology and MRI, where women had higher levels. A moderate to low inverse correlation was observed between the level of knowledge and the level of anxiety for each type of examination, ($r = -0.397$; $p = 0.016$) for standard radiology, ($r = -0.324$; $p = 0.035$) for CT and ($r = -0.098$; $p = 0.043$) for MRI, suggesting that better knowledge about the radiological examination reduces anxiety.

Conclusion: The study reveals a significant correlation between patients' level of knowledge about radiological examinations and their level of preprocedural anxiety. Patients who are better informed generally have less anxiety, although there are variations depending on the type of examination. This research highlights the importance of preprocedural education in reducing anxiety, offering practical guidance for practitioners while identifying avenues for future studies focused on educational interventions and long-term outcomes.

Keywords: knowledge, anxiety, radiological examinations, patient, radiology.

Introduction

Medical imaging encompassing several radiological examinations such as computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), standard radiology and ultrasound play a crucial role in diagnosis and treatment [1]. These radiological examinations have reduced the need for exploratory surgery and provided more precise guidance to surgical procedures, improving the efficiency and safety of medical practices [2]. According to the WHO, each year more than 4.2 billion diagnostic radiology examinations are performed worldwide [3]. This considerable number reflects the importance of the use of radiological examinations in medicine, where they play an essential role in the clinical decision-making process by providing crucial data for optimal patient management.

However, patients' lack of understanding of these radiological examinations can lead to negative consequences, manifesting themselves in physical symptoms accompanied by feelings of anxiety and fear, thus disrupting the smooth conduct of

radiological examinations. Studies show a significant correlation between patients' anxiety levels during radiological examinations and their understanding during radiological examinations [4].

Patients' perception of radiology can have a significant impact on the conduct of their radiological examination, as well as on the accuracy and effectiveness of diagnosis and treatment. Disparities in levels of knowledge, attitudes, beliefs, as well as gaps in information or understanding, can have an effect on patients' anxiety levels and cooperation [5]. In fact, a follow-up study found that about half of the participants, 44.4%, rated their knowledge of the risks associated with radiation as insufficient [6].

In addition, a recent study carried out in a hospital in Belgium found that 40% of people who underwent radiological examinations reported that they had not received adequate information about the conduct of these examinations [7]. In the same vein, research revealed that a percentage of 30% of participants indicated that they have information about MRI from their loved ones, while 22% have received it from their treating physicians, and 16% from other health professionals. This had a negative impact on patient understanding, with 57% of participants reporting that MRI is not safe for pregnant women, 32.5% saying the opposite, and 10.5% being undecided [8].

In the same context, another study showed a significant lack of information provided to patients regarding the risks of radiation before a diagnostic imaging procedure. In fact, 58.5% of respondents indicated that the doctor did not explain these risks, while 58.1% expressed some anxiety about radiation exposure. However, for 84.9% of patients, this potential risk does not influence their decision to continue the examination [9]. There is growing interest in patients' understanding of radiological examinations and its impact on their anxiety levels in the medical field. While some research has not found a direct link between patient knowledge and anxiety, other studies have clearly demonstrated a significant relationship between the two. For example, a 2023 study found that higher levels of knowledge are associated with lower levels of anxiety [10].

It is in this context of contrasting results that we decided to deepen our analysis of the relationship between patients' level of knowledge about radiological examinations and their anxiety. The main purpose of this study is to assess the level of knowledge of patients about radiological examinations and its effect on their anxiety. Secondary objectives include assessing patients' understanding of radiological examinations, as well as determining their level of anxiety, which leads us to ask the following question: What is the level of knowledge of patients about radiological examinations and its influence on their level of anxiety within the radiology department of the CHR of Agadir?

Methodology

- *Type and setting of the study*

This is a descriptive study with an analytical aim, with the objective of examining the relationship between knowledge and anxiety. This study is being carried out between February and June 2024 at the radiology department of the Hassan II Regional Hospital Center (CHR) in Agadir. The choice of this setting was based on its ease of access for a large number of patients, which could simplify data collection, while attracting a diversity of patients, thus ensuring a representative sample for the study.

- *Population and sampling*

The target population is patients who go for radiological examinations at the radiology department of the Agadir Regional Hospital Center.

- Inclusion criteria

Any adult, capable and external person coming to carry out an examination in the radiology department of the CHR Agadir, agreeing to answer the questionnaire.

- Exclusion criteria

Patients under 18 years of age.

Patients in emergency situations

Patients with disorders of consciousness.

Patients with neurological or psychiatric pathologies that prevent a proper understanding of the study instructions.

Patients with a professional connection to the health field.

- Sampling

We opted for non-probability purposive sampling, based on selection based on specific criteria. The final sample size is 323 individuals, selected from a total population of 2000 people (radiology department statistics). The margin of error for this sample is 5%, and the confidence level is 95%. One hundred and seven (107) adult patients participated in this work. Of these, 36 patients underwent standard X-rays, 36 patients underwent CT scans, and 35 patients underwent MRIs.

• *Data collection methods and tools*

Data were collected using three questionnaires available in French and Arabic administered to patients according to their receiving unit, namely the X-ray unit, the CT scan unit and the MRI unit. The questionnaires were distributed in paper form, the answers were collected in the heat of the morning, because it is at this time of day that cold cases are generally the most numerous. Each of these questionnaires was divided into three parts:

- Socio-demographic data:

Age, gender, and education level.

- Knowledge of the radiological examination:

This part was designed in a simple and understandable way, including closed-ended "True/False" questions based on relevant elements of the literature, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.75 that was evaluated on a group of 30 people who were not included in the final analysis, for the three questionnaires. For the 107 participants in the study, Cronbach's alpha values are presented in the following table:

Table I: Cronbach's alpha values of the questionnaires used

		Questionnaire		
		Radio	TDM	MRI
Alpha of Cronbach	Level of knowledge	0,751	0,661	0,666
	Level of anxiety	0,833	0,858	0,755
	Total	0,792	0,759	0,710

Table II: Distribution of questionnaire items by type of examination

Knowledge	RADIO	TDM	MRI
General knowledge	3 items	3 items	3 items
Procedural knowledge	5 items	5 items	4 items
Risk Awareness	4 items	2 items	4 items
Contrast Media Knowledge	0 item	3 items	3 items
Knowledge of Results	1 item	1 item	1 item
Total	13 items	14 items	15 items

We have set up a scoring system to assess the participants' knowledge. Each correct answer was worth one point, while an incorrect answer earned none. In order to facilitate the interpretation of the results, we have carried out a linear transformation of the scores into percentages as follows:

The new score = (score * 100) / total.

Participants with a percentage of less than 50% were classified in a low level, for those with a percentage above 50% and strictly below 75%, in a medium level. The top level is assigned to the rest.

- The level of anxiety:

This part aimed to determine the level of anxiety of patients during these examinations using the short form of the anxiety-state scale (IATS: Y-6) (Marteau & Bekker, 1992) translated into Arabic so that patients can understand it. The Cronbach's alpha of this subscale, depending on the source, is 0.82. This subscale measures situational anxiety, which is a person's temporary emotional state at a specific point in time.

In order to measure the level of anxiety, we followed the following instructions:

For questions 2, 3 and 6, we awarded 1 point for the answer "Not at all", 2 points for "Little", 3 points for "Moderately" and 4 points for "A lot".

For questions 1, 4 and 5, the rating is reversed: we have awarded 4 points for "Not at all", 3 points for "Little", 2 points for "Moderately" and 1 point for "A lot".

Overall scores on the STAI Y-6 scale can range from 6 to 24. The analysis of the results makes it possible to determine three categories of patients according to their score.

Table III : Classification of participants according to the level of anxiety

Low anxiety	Moderate anxiety	High anxiety
[6 ; 12]	[13 ; 18]	[19 ; 24]

- *Statistical analysis tools*

Statistical analyses were performed using the software (SPSS V-27). The t-test was used to assess the relationships between variables when there were only two groups to compare, while the ANOVA was used for three or more groups. In addition, correlation was used to assess the relationships between two quantitative variables.

- *Ethical considerations*

Our investigation followed key ethical principles that put the patient's well-being first. We then asked for their informed and voluntary consent by providing them with a dedicated form in Arabic or French, while guaranteeing the anonymity of their identity and the confidentiality of their data during the final presentation of the study results. Approval for the conduct of this study was obtained from the management of ISPITS in Agadir and the regional directorate of the Ministry of Health and Social Protection in the Souss-Massa region. No. 380/24.

Results

- *Socio-demographic characteristics*

Table IV: Distribution of participants by socio-demographic characteristics

Variables		Radio n (%)	CT n (%)	MRI n (%)	Total
Age	18-39 years old	20 (55,6)	19 (52,8)	16 (45,7)	55
	40-59 years old	9(25)	11 (30,6)	15 (42,9)	35
	+60 years old	7 (19,4)	6 (16,7)	4 (11, 4)	17
Sex	Man	14 (38,9)	17 (47,2)	17 (48,6)	48
	Wife	22 (61,1)	19 (52,8)	18 (51,4)	59
Level of education	Illiterate	9(25)	4 (11, 1)	3 (8,6)	16
	Primary	7 (19,4)	13 (36,1)	11 (31,4)	31
	Secondary	10 (27,8)	9(25)	10 (28,6)	29
	Academic	10 (27,8)	10 (27,8)	11 (31,4)	31

The analysis of Table 4, the distribution of participants by age, revealed that the age group of 18-39 years is the most represented, either for standard radiology (55.6%), CT (52.8%), or MRI (45.7%). In terms of gender distribution, the female gender is the most represented, either in standard radiology (61.1%), CT (52.8%) or MRI (51.4%). As for the level of education, the primary and university levels are the most represented with a total of 31 for each.

- *Level of knowledge*

Table V : Distribution of participants according to their level of knowledge

	Level of knowledge			
	Average	Standard deviation	Minimum	Maximum
Radio	65,17	22,63	23,08	100
TDM	63,49	20,04	21,43	100
MRI	61,52	19,20	33,33	100

Analysis in Table 5 reveals that the average knowledge scores of participants who have undergone a standard radiology examination is 65.17, with a standard deviation of 22.63. The analysis also shows that the average knowledge score of participants who underwent a computed tomography (CT) scan is 63.49%, with a standard deviation of 20.04%. Finally, the analysis indicates that the average knowledge score of participants who underwent a magnetic resonance imaging (MRI) examination is 61.52%, with a standard deviation of 19.20%.

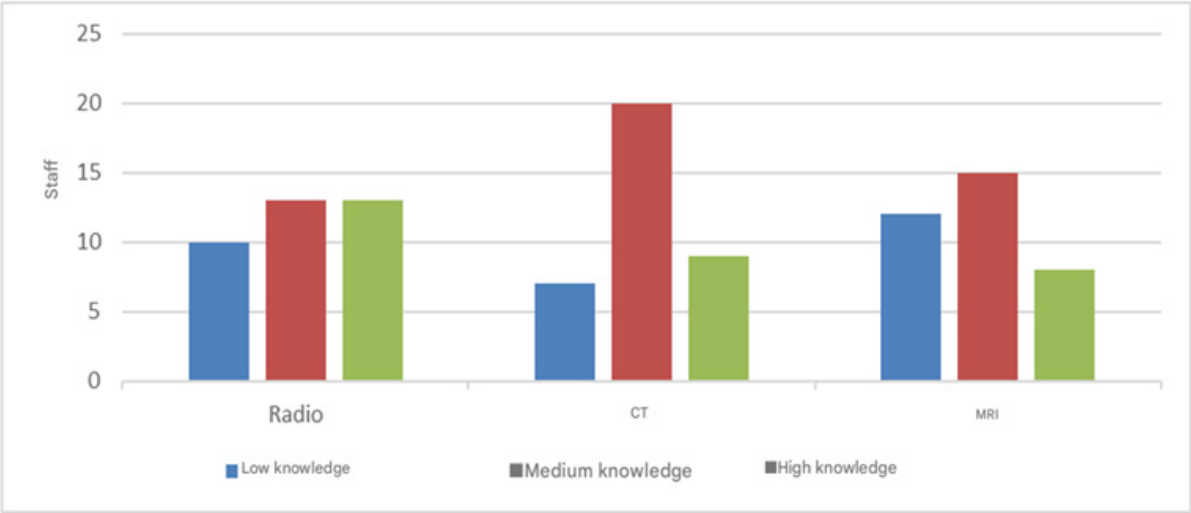


Figure 1: Distribution of participants according to their level of knowledge.

The analysis in Figure 1 shows that, for participants who took a standard radiology exam, 36.11% of participants had an average level of knowledge, and 36.11% of participants had a high level of knowledge. So for the participants who had a CT scan, 55.55% had an average level of knowledge. Finally, for participants who had an MRI, 34.28% of participants had a low level of knowledge, 42.85% of participants had an average level of knowledge.

- *Relationship between sociodemographic characteristics and level of knowledge*
  - Standard Radiology

Table VI: Relationship between sociodemographic characteristics and level of knowledge in standard radiology

Variables		Level of knowledge in standard radiology			Level of knowledge in CT			Level of MRI knowledge		
		M	And	P	M	And	P	M	And	P
Age	18-39 years old	73,84	20,18		73,3	17,47	0.002*	72,91	19,08	0.002*
	40-59 years old	64,95	22,46	0,002*	56,49	18,47		53,33	14,25	
	+60 years old	40,65	8,55		45,23	12,5		46,66	9,42	
Sex	Man	68,68	20,78	0,465	61,34	18,9	0,55	58,82	20,3	0,427
	Wife	62,93	23,93		65,41	21,33		64,07	18,31	
Level of education	Illiterate	41,88	13,92		42,85	5,83	0.001*	44,44	10,18	0.004*
	Primary	58,24	11,62	0,001*	51,64	14,33		50,3	13,78	
	Secondary	74,61	21,46		69,04	16,36		64	18,64	
	Academic	81,53	17,08		82,14	15,15		75,15	17,15	

* p< 0.05, M : mean, And : standard deviation, P : p-value

Regarding the level of knowledge in standard radiology, the presence of a significant relationship with age (p=0.002) with a very high average in the age group between 18 and 39 (m=73.3±17.47). In addition, the presence of a significant relationship with the level of education (p=0.001) with a very high average in patients

with a university academic level (m=81.53±17.08). However, the absence of a significant relationship with sex (p= 0.465).

Regarding the level of knowledge in MDD, the presence of a significant relationship with age (p=0.002) with a very high average in the age group between 18 and 39 (m=73.84±20.18). In addition, the presence of a significant relationship with the level of education (p=0.001) with a very high average in patients with a university academic level (m=82.14±15.15). However, the absence of a significant relationship with gender (p=0.550).

Regarding the level of MRI knowledge, the presence of a significant relationship with age (p=0.002) with a very high average in the age group between 18 and 39 (m=73.84±20.18). In addition, the presence of a significant relationship with the level of education (p=0.004) with a very high average in patients with a university academic level (m=75.15±17.15). However, the absence of a significant relationship with sex (p=0.427).

- *Level of anxiety*

Table VII: Distribution of participants by level of anxiety

	Level of anxiety			
	Average	Standard deviation	Minimum	Maximum
Radio	16,83	4,01	9	22
TDM	15,92	4,47	8	22
MRI	18,14	3,55	10	24

The STAI Form Y-6 scale measures anxiety with scores between 6 (low anxiety) and 24 (high anxiety). Analysis in Table 9 reveals that participants who had a standard radiology exam had an average anxiety score of 16.83, with a standard deviation of 4.01. For participants who underwent computed tomography (CT) scans, the mean anxiety scores were 15.92, with a standard deviation of 4.47. Finally, participants who underwent a magnetic resonance imaging (MRI) exam showed an average anxiety score of 18.14, with a standard deviation of 3.55.

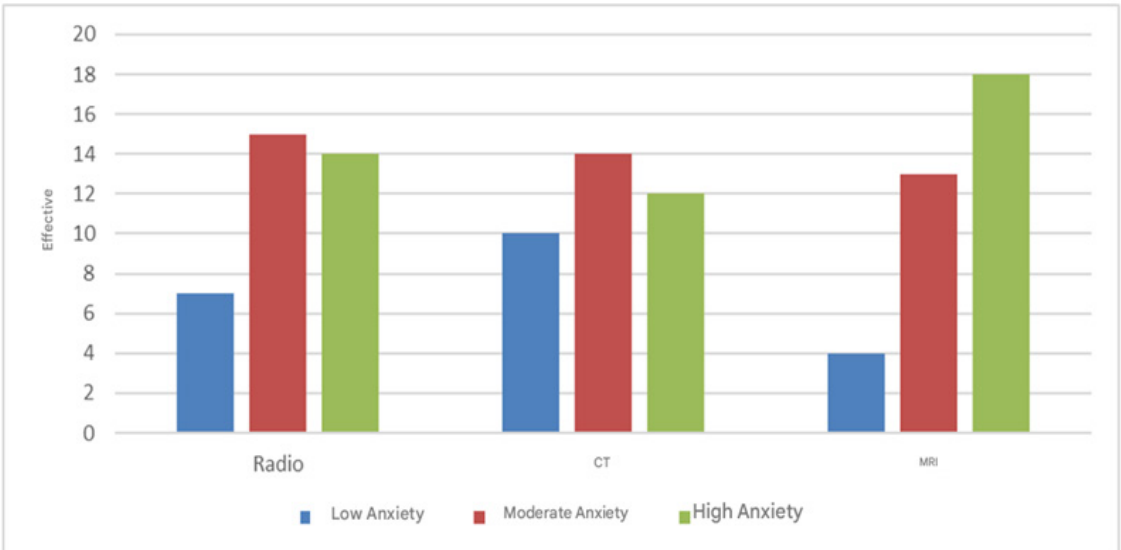


Figure 2: Distribution of participants according to their level of anxiety

Analysis in Figure 2 shows that among participants who took a standard radiology exam, 41.66% had a moderate level of anxiety, and 38.88% had a high level of anxiety. Of the participants who underwent MDD, 38.88% had a moderate level of anxiety, and 33.33% had a high level of anxiety. Finally, among the participants who had an MRI, 51.42% had a high level of anxiety.

- *Relationship between sociodemographic characteristics and anxiety levels*

Table VIII: Relationship between sociodemographic characteristics and anxiety levels

Variables		Level of anxiety in standard radiology			Level of anxiety in CT			Level of anxiety in MRI		
		M	And	P	M	And	P	M	And	P
Age	18-39 years old	16,25	3,9	0,334	14,52	4,46	0.036*	18,87	2,72	0,446
	40-59 years old	16,55	3,67		18,72	4,1		17,8	4,31	
	+60 years old	18,85	4,63		15,16	3,06		16,5	3,51	
Sex	Man	14,07	4,1	0.001*	14,82	4,26	0,16	15,88	3,56	0.001*
	Wife	18,59	2,83		16,89	4,54		20,27	1,84	
Level of education	Illiterate	17,88	4,59	0,169	20,25	2,36	0.038*	19,33	0,57	0,915
	Primary	19,14	2,26		17,23	4,2		18,36	4,5	
	Secondary	15,7	3,68		14	4,06		17,7	3,26	
	Academic	15,4	4,22		14,2	4,46		18	3,52	

* p< 0.05, M : mean, And : standard deviation, P : p-value

Regarding the level of anxiety in standard radiology, the presence of a significant relationship with sex (p = 0.001) with a very high average in the female gender (18.59 ±2.83). However, the absence of a significant relationship either with age (p=0.334) or with education level (p=0.169).

Regarding the level of anxiety in MDD, the presence of a significant relationship with age (p=0.036) with a very high average in participants aged between 40 and 59 years (18.72 ± 4.1). In addition, the presence of a significant relationship with academic level (p=0.038) with a very high average among illiterate participants (20,25±2,36). However, the absence of a significant relationship with sex (p=0.16).

Regarding the level of anxiety in MRI, the presence of a significant relationship with sex (p=0.001) with a very high average in the female gender (20.27 ± 1.84). However, the absence of a significant relationship either with age (p=0.446) or with education level (p=0.915).

- *Relationship between the level of knowledge and the level of anxiety*
  - Standard Radiology

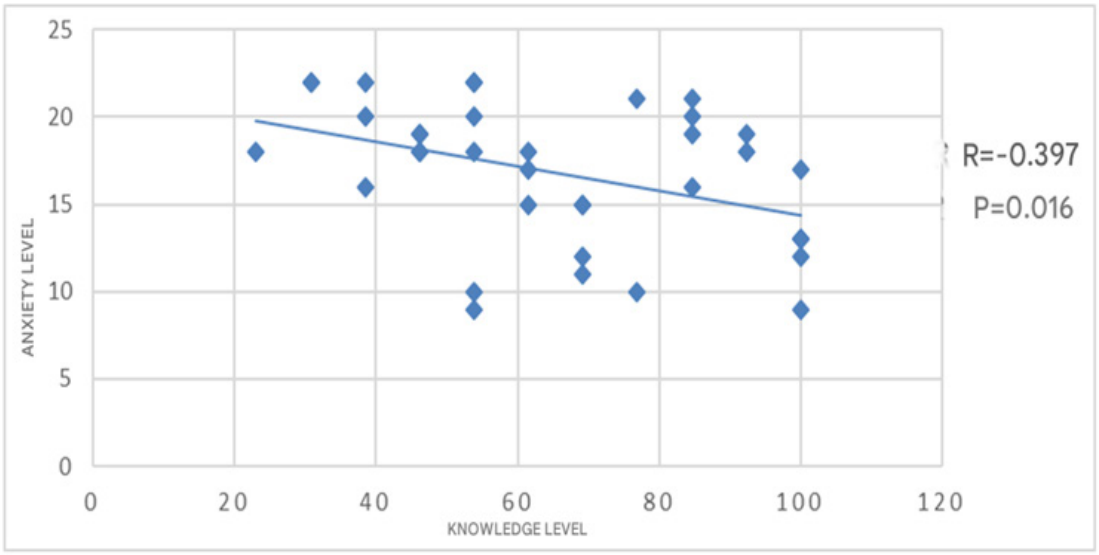


Figure 3: Relationship between the level of knowledge and the level of anxiety of participants with a standard radiology exam

The analysis in Figure 3 reveals that the correlation coefficient between the level of knowledge and the level of anxiety of participants taking a standard radiology examination is -0.397. This indicates the existence of a weak to moderate inverse relationship between the level of knowledge and the level of anxiety. The bilateral significance (p = 0.016), below the 0.05 cut-off, indicates that this relationship is statistically significant.

  - TDM

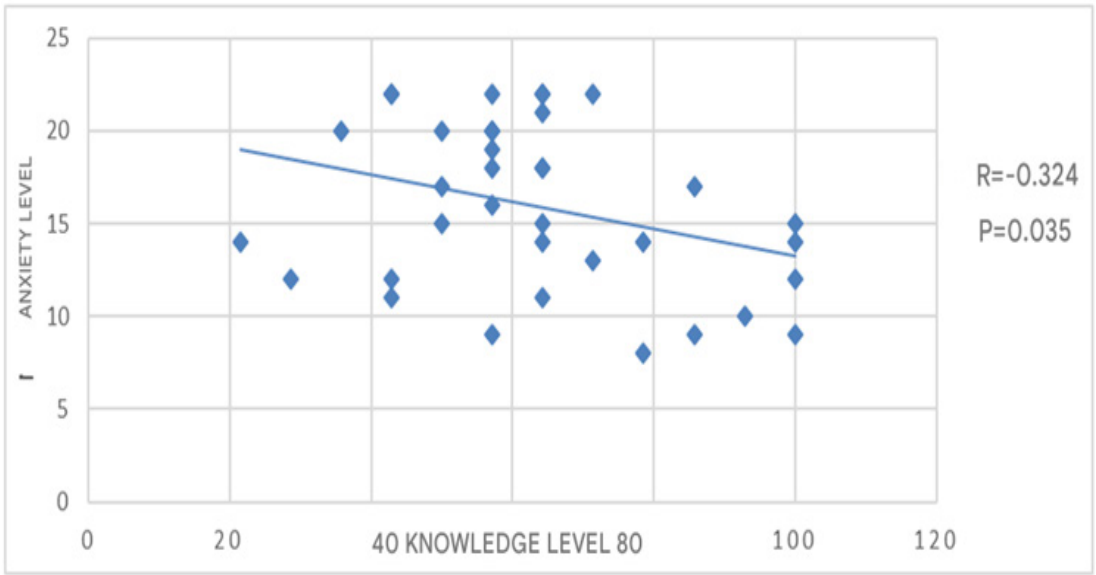


Figure 4: Relationship between the level of knowledge and the level of anxiety of participants with a CT scan

The analysis in Figure 4 reveals that the correlation coefficient between the level of knowledge and the level of anxiety of participants taking a CT examination is -0.324. This indicates the existence of a weak to moderate inverse relationship between the level of knowledge and the level of anxiety. The bilateral significance (p = 0.035), below the 0.05 cut-off, indicates that this relationship is statistically significant.

- MRI

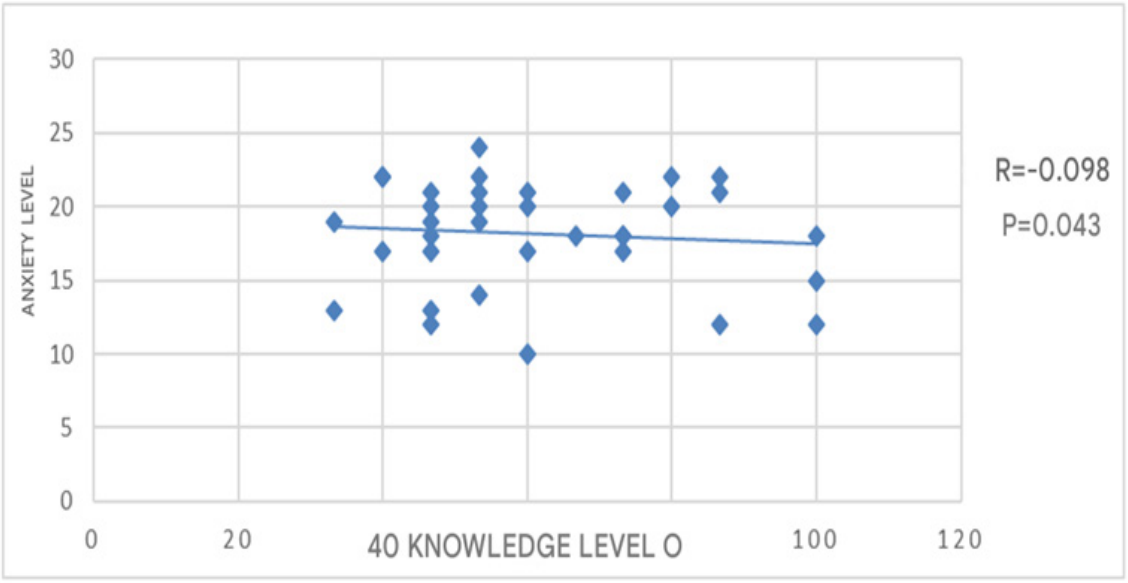


Figure 5: Relationship between the level of knowledge and the level of anxiety of participants with an MRI examination

The analysis in Figure 5 reveals that the correlation coefficient between the level of knowledge and the level of anxiety of participants undergoing an MRI examination is -0.098. This indicates the existence of a weak inverse relationship between the level of knowledge and the level of anxiety. The bilateral significance (p = 0.043), below the 0.05 threshold, indicates that this relationship is statistically significant.

Discussion

This study offers a detailed analysis of the distribution of participants according to their sociodemographic characteristics, their level of knowledge and their level of anxiety according to the type of radiological examination performed. The results reveal interesting trends that deserve special attention in the context of medical radiology.

In terms of the distribution of participants according to socio-demographic characteristics, there is a prevalence of young adults (18-39 years) in all types of examinations, followed by a proportional decrease in the older age groups. The prevalence of young adults (aged 18 to 39 years) highlighted in this study is consistent with demographic data reported in other studies. For example, a study by Smith and colleagues in 2022 observed a significant prevalence of young adults among patient groups undergoing radiological examinations, due to the increased frequency of trauma and pathologies requiring early diagnosis in this population [11].

In addition, there was a slight prevalence of female participants among subjects, although this disparity is less pronounced in the context of CT and MRI scans. This observation may be associated with demographic variables and choices in medical care. The slight preponderance of women, although less pronounced in CT and MRI scans, is also supported by previous studies demonstrating that women are more likely to use preventive and diagnostic health care, particularly in radiology [12].

The results highlight a diversity in the distribution of participants according to their level of education and the type of medical imaging examination they underwent. Individuals participating in standard radiology examinations show a balanced distribution in terms of education levels, while those who have undergone CT are mainly from the primary level, suggesting a difference in socioeconomic

representation. The distribution of MRI participants is uniform among individuals with primary education levels [13].

Analysis of the data showed that the majority of participants in each group have an average level of knowledge, with fairly similar proportions between the various exams. Nevertheless, disparities are observed in the rates of participants demonstrating low and high levels of knowledge. For example, among the participants in the standard radiology examination, about 27.77% have a low level of knowledge, while for the CT examination, this proportion is slightly less than 19.44%. With regard to the MRI examination, it should be noted that a percentage of more than one third (34.28%) of the participants have a level of knowledge considered low, which represents the highest proportion among the three types of examinations.

Nevertheless, the data show a significant correlation between the age of the participants and their level of knowledge for each medical imaging examination modality (conventional radiography, CT and MRI). Within each age category, the 18-39 age group has the highest average level of knowledge, followed by the 40-59 and 60 and over age groups, in that order. It should be noted, however, that the average level of knowledge decreases with age within each group. These results indicate that younger individuals generally have a higher level of knowledge of medical imaging than their older counterparts. This trend could be the result of various factors, such as the accessibility of education, the mastery of modern technologies and awareness of preventive health measures. The findings highlighting superior knowledge performance among young adults were corroborated by research conducted by D. Johnson & Johnso in 2018. This study highlights that this demographic has increased access to information through digital technologies and online educational platforms [14].

The results indicate that there is no statistically significant difference in knowledge levels between men and women for each medical imaging examination modality (standard radiology, CT and MRI), as evidenced by the high p-values (0.465 for standard radiology, 0.55 for CT and 0.427 for MRI). These results suggest that the gender of the participants does not have a significant impact on their level of knowledge in the specific fields of medical imaging. These results suggest that variables other than gender could exert a more significant influence on the level of knowledge of participants, such as the level of education.

The results of our study also showed a significant correlation between the level of education of the participants and their level of knowledge for each medical imaging examination modality (conventional radiography [p=0.001], CT [p=0.001] and MRI [p=0.001]). There has been a gradual increase in the average levels of knowledge for each level of education, ranging from the illiterate to the university-educated. For example, in the standard radiology examination, it is observed that illiterate people score the lowest on average in terms of knowledge (41.88), followed by individuals with a primary level of education (58.24), then those with a secondary level of education (74.61) and finally those with a university level of education (81.53). This trend is consistent for computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) exams as well. Individuals with a university education consistently have the highest knowledge scores, while illiterate people have the lowest scores [15].

Regarding the level of anxiety of the participants, there is a significant variability depending on the type of radiological examination. Anxiety levels tend to be higher in individuals who have undergone MRI, suggesting a stronger perception of this examination compared to other modalities. This observation can be explained by the peculiarities of magnetic resonance imaging (MRI). Recent studies confirm the significant variation in anxiety levels depending on the type of examination, showing higher levels of anxiety associated with MRI. Research conducted by Hamd and colleagues in 2023 highlighted that the peculiarities of magnetic resonance imaging, such as

restricted space and loud noises, are associated with increased levels of anxiety compared to other medical imaging procedures [16].

The data highlight significant trends in participants' anxiety levels in relation to their age and the type of radiological examination. On standard radiology, although mean anxiety was higher in participants aged 60 years and older, despite the absence of a statistically significant relationship between age and anxiety level ($p = 0.344$).

When it comes to CT, it is important to note that the average level of anxiety is considerably higher among participants aged 40 to 59, with a p-value of 0.036. In conclusion, despite the fact that the 18 to 39 age group has the highest average anxiety level on the MRI scan, the significance test result of 0.446 suggests the absence of a statistically significant correlation between age and anxiety level. These results indicate that the impact of age on participants' anxiety levels may vary depending on the type of medical imaging examination. Individuals aged 40 to 59 years who participate in CT scans appear to exhibit higher levels of anxiety, potentially due to health concerns at a stage of life when health problems are more common. On the other hand, age does not seem to have a significant influence on the level of anxiety for other types of examinations.

The data show significant disparities in the degree of anxiety of subjects related to their gender for conventional radiological examinations and MRI examinations, but not for CT examinations. During the standard radiology examination, it was observed that women display a significantly higher average anxiety level than men, with a p-value equal to 0.001. In addition, when it comes to the MRI scan, it is observed that women have a significantly higher average anxiety level than men, with a p-value of 0.001. These results highlight the importance of gender in the perception and regulation of anxiety during these particular events. Nevertheless, for the CT analysis, the p-value of 0.16 suggests that there was no statistically significant correlation between gender and anxiety levels. This finding is in contrast to the findings of Hameed's earlier study, which found a slight prevalence of anxiety in women compared to men during this type of medical examination [17]. These results suggest that the gender of the participants does not have a significant effect on their anxiety level during this examination.

These results indicate that, in conventional radiological examinations and CT scans, a higher level of knowledge is correlated with a reduction in the level of anxiety in patients. On the other hand, for MRI scanning, the relationship is also statistically significant but less pronounced. This variation may be the result of characteristics specific to each type of examination or other variables not included in this study.

These findings highlight the need to provide patients with information and appropriate education to reduce their anxiety during medical imaging examinations. The negative correlation between the degree of knowledge and the level of anxiety, although low to moderate, is supported by research studies such as those conducted by Lo Re et al. in 2016, which demonstrated that increasing patients' understanding of radiological procedures can help alleviate their anxiety [18].

In conclusion, the results highlight the need to take into account the sociodemographic characteristics of patients in the design and delivery of radiology services. An individualized approach, taking into account the age, gender, and education level of the patients, could promote a better understanding of radiological procedures and a reduction in their anxiety, which could lead to more favorable outcomes and greater patient satisfaction. To conclude, this research is in line with recent work by highlighting the importance of taking into consideration the sociodemographic characteristics, the level of knowledge and the level of anxiety of patients during radiological examinations [16,19].

- **The strengths**

This study has concrete benefits. It offers valuable recommendations to healthcare professionals

regarding the importance of communicating in a detailed and understandable way with patients prior to imaging exams, which could promote better psychological preparation and a reduction in anxiety. In addition, the importance of designing tailored educational programs to meet patients' specific needs is highlighted, which could potentially improve their overall healthcare experience. This study is particularly important because of the lack of research on this topic at the regional and national levels. LimitationsFrom an empirical point of view, this approach is based on cross-sectional data, which restricts our ability to establish causal relationships. From a methodological point of view, it is important to consider potential biases associated with data collection and analysis, as they could impact the results. The paucity of similar studies nationally, as well as the difficulty of finding relevant sources in the field of radiology, hindered the conduct of this study. It should be noted that the occasional non-consent of patients to participate in this study resulted in a reduction in the sample size studied.

Conclusion

This study aimed to explore the effect of patients' level of knowledge on their level of anxiety at the Agadir Regional Hospital Center. Our results highlighted a significant correlation between patients' level of prior knowledge about medical imaging examinations and their level of anxiety before these procedures.

First, it is observed that the majority of participants have an average level of knowledge, but with variations in the proportions of participants with a low and high level of knowledge. These proportions vary according to the type of examination, with a higher proportion of participants having a lower level of knowledge for MRI compared to other modalities. This highlights the importance of effective communication and proper education to ensure an adequate understanding of medical imaging procedures.

Then, significant differences are observed in participants' anxiety levels depending on the type of exam. Anxiety scores are generally higher in participants who have undergone MRI, suggesting a more intense perception of this examination compared to other modalities. This observation highlights the importance of taking into account the specific characteristics of each type of examination in the management of patient anxiety.

Finally, correlation analyses reveal an inverse relationship between knowledge level and anxiety level for standard radiology ($r = -0.397$; $p = 0.016$) and CT ($r = -0.324$; $p = 0.035$), indicating that higher levels of knowledge are associated with decreased anxiety. Although this relationship is also present for MRI ($r = -0.098$; $p = 0.043$), it is less strong. These findings highlight the importance of providing adequate information and education to patients to reduce their anxiety during medical imaging exams, especially for standard and CT radiologies.

In sum, this study highlights the importance of considering both patients' knowledge and anxiety levels when planning and delivering medical imaging exams, to ensure a positive experience and a better understanding of medical procedures. For future avenues of research, it would be relevant to explore the effectiveness of various educational interventions aimed at alleviating preprocedural anxiety in patients. Similarly, the long-term impact of these interventions on clinical outcomes and patient satisfaction should be studied. In addition, longitudinal studies could offer deeper insights into the evolution of patients' anxiety throughout the diagnosis and treatment process. To strengthen these investigations and generalize these results, multicenter studies with larger numbers would be needed.

***Correspondence**

ELKHALLADI Jaouad

jaouadelkhalladi@gmail.com

Available online : September 11, 2025

1 : Faculty of Educational Sciences, Mohammed V University, Rabat, Morocco.
2 : University Hospital, Department of Radiology, Agadir, Morocco.
3 : Faculty of Medicine and Pharmacy, Hassan II University, Casablanca, Morocco
4 : Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University, Rabat, Morocco

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Abhisheka B, Biswas SK, Purkayastha B, Das D, Escargueil A. Recent trend in medical imaging modalities and their applications in disease diagnosis: a review. Multimed Tools Appl. 2024 Apr 1;83(14):43035–70.

[2] Lincoln D. Using Cosmic Rays to See the Unseeable. Phys Teach. 2023 Apr 1;61(4):249–52.

[3] Organisation mondiale de la Santé (OMS). Rayonnements ionisants et effets sur la santé [Internet]. 2023 [cited 2025 Aug 8]. Available from: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ionizing-radiation-and-health-effects

[4] Suraningsih N, Prayoga AN, Alfiani N. Relationship between knowledge and patient anxiety on CT scan examination at radiology installation of RSUD Dr. Gunawan Mangunkusumo Semarang regency. J EduHealth. 2024 Jan 13;15(01):13–21.

[5] Ogbolu RE, Omidiji OAT. A study of anxiety and depression among patients undergoing radiological investigations in a Nigerian Tertiary Hospital. J Clin Sci. 2018 Mar;15(1):41.

[6] Bastiani L, Paolicchi F, Faggioni L, Martinelli M, Gerasia R, Martini C, et al. Patient Perceptions and Knowledge of Ionizing Radiation From Medical Imaging. JAMA Netw Open. 2021 Oct 13;4(10):e2128561.

[7] Vanacker J. Connaissances et compréhension des patients venant réaliser un examen programmé en imagerie médicale sur les rayonnements ionisants et leurs conséquences: état des lieux au Centre Hospitalier de Mouscron et pistes de sensibilisation [Internet]. 2021 [cited 2025 Aug 6]. Available from: https://hdl.handle.net/2078.2/23058

[8] Asante S, Acheampong F. Patients' knowledge, perception, and experience during magnetic resonance imaging in Ghana: A single centre study. Radiography. 2021 May 1;27(2):622–6.

[9] Alsubaie FH, Abujamea AH, Alsubaie F. Knowledge and perception of radiation risk from computed tomography scans among patients attending an emergency department. Cureus [Internet]. 2024 [cited 2025 Aug 8];16(1). Available from: https://www.cureus.com/articles/221099-knowledge-and-perception-of-radiation-risk-from-computed-tomography-scans-among-patients-attending-an-emergency-department.pdf

[10] Milania A, Praptiwi YH, Octaviana D, Utami U. Knowledge Picture Knowledge Of Third Molar Dental Impaction And Anxiety Level Odontectomy Action. J Terapi Gigi Mulut. 2023 Jun 30;2(2):43–7.

[11] Smith JM, Smith J, McLuckie A, Szeto ACH, Choate P, Birks LK, et al. Exploring Mental Health and Well-Being Among University Faculty Members: A Qualitative Study. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv. 2022 Nov;60(11):17–25.

[12] Johnson JA. Women's Healthcare Utilization in Primary and Acute Care Contexts [Internet]. 2023 Dec 14 [cited 2025 Aug 8]. Available from: https://hdl.handle.net/10919/117203

[13] DeBenedectis CM, Spalluto LB, Americo L, Bishop C, Mian A, Sarkany D, et al. Health Care Disparities in Radiology—A Review of the Current Literature. J Am Coll Radiol. 2022 Jan 1;19(1):101–11.

[14] Johnson DW, Johnson RT. Cooperative learning: The foundation for active learning. In: Active

learning—Beyond the future. 2018. p. 59–71.

[15] Sweetman SJ, Bernard J. Patient Knowledge and Perception of Radiation Risk in Diagnostic Imaging: A Cross-Sectional Study. J Patient Exp. 2020 Feb 1;7(1):110–5.

[16] Hamd ZY, Alorainy AI, Alrujaee LA, Alshdayed MY, Wdaani AM, Alsubaie AS, et al. How Different Preparation Techniques Affect MRI-Induced Anxiety of MRI Patients: A Preliminary Study. Brain Sci. 2023 Feb 27;13(3):416.

[17] Hameed M, Labe M, Akinjola A. Correlation of patients anxiety levels, exposure to computer tomography examination and experience of claustrophobia. Open J Med Res. 2021 Apr 26;2(1):34–46.

[18] Lo Re G, De Luca R, Muscarneri F, Dorangricchia P, Picone D, Vernuccio F, et al. Relationship between anxiety level and radiological investigation. Comparison among different diagnostic imaging exams in a prospective single-center study. Radiol Med. 2016 Oct 1;121(10):763–8.

[19] Delaney FT, Doinn TÓ, Broderick JM, Stanley E. Readability of patient education materials related to radiation safety: What are the implications for patient-centred radiology care? Insights Imaging. 2021 Oct 21;12(1):148.

To cite this article :

J Elkhalladi, O Bousserhane, J Atia, A Bounabe, M Akorzi, M El Fahssi et al. Patients' state of knowledge about radiological examinations and its influence on their level of anxiety. Jaccr Africa 2025; 9(3):280-295
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.010L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Clinical case

Unmasking of Ebstein's anomaly by heart failure in the postpartum period: a case report in Niger and literature review

Maladie d'Ebstein révélée en postpartum par une insuffisance cardiaque : à propos d'une observation au Niger et revue de la littérature

AM Maliki[1,2], JM Midago*[1], H Idrissa[1,2], H Harouna[1], M Tano[3], YNK N'goran[3], IA Toure[2]

Résumé

La maladie d'Ebstein est une malformation congénitale rare au tableau clinique divers. La grossesse bien que tolérée dans certains cas, dans d'autres, elle peut précipiter l'apparition des symptômes dont l'insuffisance cardiaque qui est l'une des manifestations aggravant le pronostic du patient. En Afrique subsaharienne, peu d'auteurs ont écrit sur cette pathologie. A notre connaissance, ce cas représente la première observation documentée au Niger. Nous rapportons le cas d'une femme primipare de 18 ans, à 5 mois du postpartum, référée d'une région du Niger (Zinder) à environ 800 km de Niamey dans un tableau d'insuffisance cardiaque. L'échocardiographie transthoracique a confirmé le diagnostic de maladie d'Ebstein. Un traitement symptomatique a été instauré. Faute du plateau technique local avancé en chirurgie cardiaque, la patiente a été référée à l'étranger mais l'intervention n'a pas pu être réalisée pour des raisons financières. Elle est décédée dix mois plus tard. Cette étude vise à rapporter un premier cas clinique de maladie d'Ebstein diagnostiqué au Niger, à faire une revue de la littérature et à souligner les difficultés rencontrées dans la prise en charge des cardiopathies congénitales dans un contexte à ressources limitées.

Mots-clés : Maladie d'Ebstein, Insuffisance cardiaque, Postpartum, Niger.

Abstract

Ebstein's anomaly is a rare congenital heart defect. Its clinical presentation is heterogeneous, and heart failure being a major prognostic factor. In Sub-Saharan Africa, only a limited number cases of Ebstein's anomaly have been reported. To the best of our knowledge, this represents the first documented case from Niger. We report the case of an 18-year-old primiparous woman, presented with signs of heart

failure. She was referred from Zinder region (Niger), located over 800km from Niamey. Transthoracic echocardiography confirmed the diagnosis of Ebstein's anomaly. Symptomatic treatment was initiated. Due to the unavailability of adequate local technical facilities, the patient was referred abroad to a specialized cardiac surgery center. However, the procedure could not be performed because of financial limitations, and the patient died ten months later. This study aims to report the first clinical case of Ebstein's anomaly diagnosed in Niger, to provide a review of the literature, and to highlight the challenges faced in management of congenital heart defects in resource-limited settings.

Keywords: Ebstein's Anomaly, Heart failure, postpartum, Niger.

Introduction

Ebstein's anomaly is a rare congenital heart disease arises from failed delamination (separation of the valve tissue from the myocardium), a process that normally occurs between 7th and 12th weeks of intrauterine life [1]. It is characterized by apical displacement of tricuspid valve due to adherence of the septal and posterior leaflets to the underlying myocardium. This results in the atrialization of a portion of right ventricle to varying degrees [2]. The condition accounts for less than 1% of all congenital heart diseases. [2] Its incidence is estimated at 0.17 to 0.72 per 10,000 live births [3].

This anomaly was firstly described by Wilhelm Ebstein in 1866 during an autopsy [4]. Although the etiology is not fully understood, some studies have reported an association between the anomaly and genetic factors, such as mutations in the myosin heavy chain 7 (MYH7) gene [5,6]. The anomaly is associated with various manifestations: it can be non-symptomatic for so long, or revealed by heart failure symptoms, arrhythmias or cyanosis [7,8]. In a pregnant woman, the maladaptation to the cardiovascular physiological changes especially during the third trimester, can unmask a previously undetected anomaly [9]. Prenatal diagnosis is now possible using fetal echocardiography [10]. However, in low-resource countries, prenatal or early diagnosis remains a major challenge.

This paper presents a rare case of Ebstein's anomaly and highlights the need to strengthen health systems in low-income countries to ensure timely and effective care.

Clinical case

- *Case History and Examination*

An 18-year-old primiparous woman, with no significant medical history, born from a consanguineous marriage, was admitted to the cardiology center of Niamey National Hospital in Niger. She presented with abdominal distention and lower limb oedema. Clinical examination revealed additional signs of right heart failure, including spontaneous jugular veins distention, hepatomegaly, and ascites. On cardiac examination, tachycardia was noted, along with a systolic heart murmur 5/6 at tricuspid area. Pulmonary auscultation revealed diminished vesicular breath sounds at the right lung base. Cyanosis and digital clubbing were observed. Other systemic examinations revealed no other abnormalities. Vital signs on admission were as follows: normal Blood pressure 102/64mmHg, tachycardia with a heart rate of 115 beats per minute, tachypnea at 22 breaths per minute, and oxygen desaturation (SpO2 level) of 70% on room air. The patient was afebrile, with a temperature of 36.6oC. Anthropometric measurements included a weight of 54 kg and a height of 1.56m.

- *Investigation*

Routine laboratory tests were within normal limits (Table I). A 12-lead electrocardiogram revealed

sinus tachycardia at a rate of 115 beats per minute, left axis deviation, right atrial enlargement and right ventricle hypertrophy (figure 1). Chest radiography demonstrated marked cardiomegaly, with a cardiothoracic ratio of 0.76. A right-sided pleural effusion was observed in the lower lung field (figure 2). Transthoracic echocardiography (TTE) demonstrated apical displacement of the tricuspid valve leaflet, with mitro-tricuspid valve insertion distance of 50mm, consistent right ventricle atrialization. An atrial septum defect of the ostium secondum type was identified, with a right-to-left shunt. Right ventricle systolic function was preserved, with a tricuspid annular plane systolic excursion (TAPSE) of 24 mm. Moderate tricuspid regurgitation was also noted. Overall, the echocardiographic findings were consistent with Ebstein's anomaly (figure 3). The TTE of her child revealed no abnormalities. Symptomatic medical management, including diuretics, oxygen therapy, hygienic-dietary measures led to short-term clinical improvement. Despite initial clinical improvement, the patient could not undergo surgery due to financial constraints and died ten months later.

Table: Laboratory tests.

Laboratory tests		Value of patient	Laboratory reference	Decision
Complete blood count	RBC	$4.1x10^{12}$/L	$4x10^{12}$-$5x10^{12}$/L	Normal
	Hb	13.3g/dl	12-16g/dl	
	WBC	$8.82x10^{9}$/L	$5x10^{9}$-$10x10^{9}$/L	
	Platelets	$150x10^{9}$/L	$150x10^{9}$-$300x10^{9}$/L	
Blood Ionogram	Sodium	139 µmmol/l	135-145 mmol/l	Normal
	Potassium	4,8 mmol/l	3.5-5.1 mmol/l	
Serology (viral hepatitis B and C; HIV)		Negative	Negative	Normal
Azotemia		6,2mmol/l	2.9-8.2 mmol/l	Normal
Creatinine		60 µmol/l	50-110 µmol/l	Normal
Glycemia		5.02 mmol/l	3.9-6.1 mmol/l	Normal

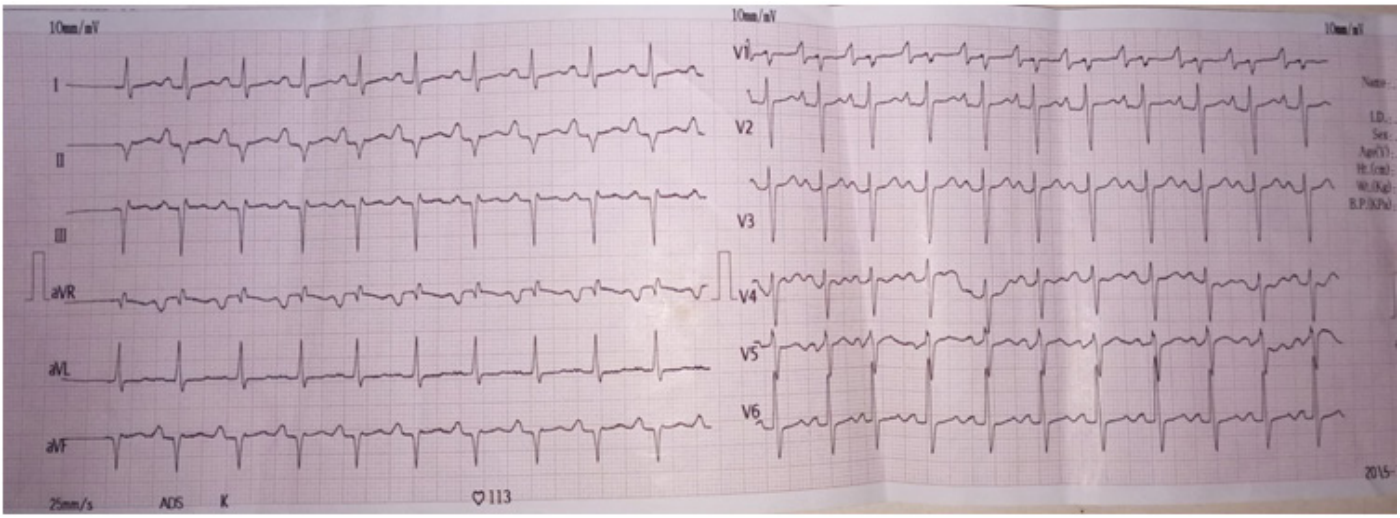


Figure 1: A 12-lead electrocardiogram (EKG) showed a sinus tachycardia with 115 bpm, left axis deviation, right atrial enlargement, right ventricle enlargement, QS aspect in inferior leads.

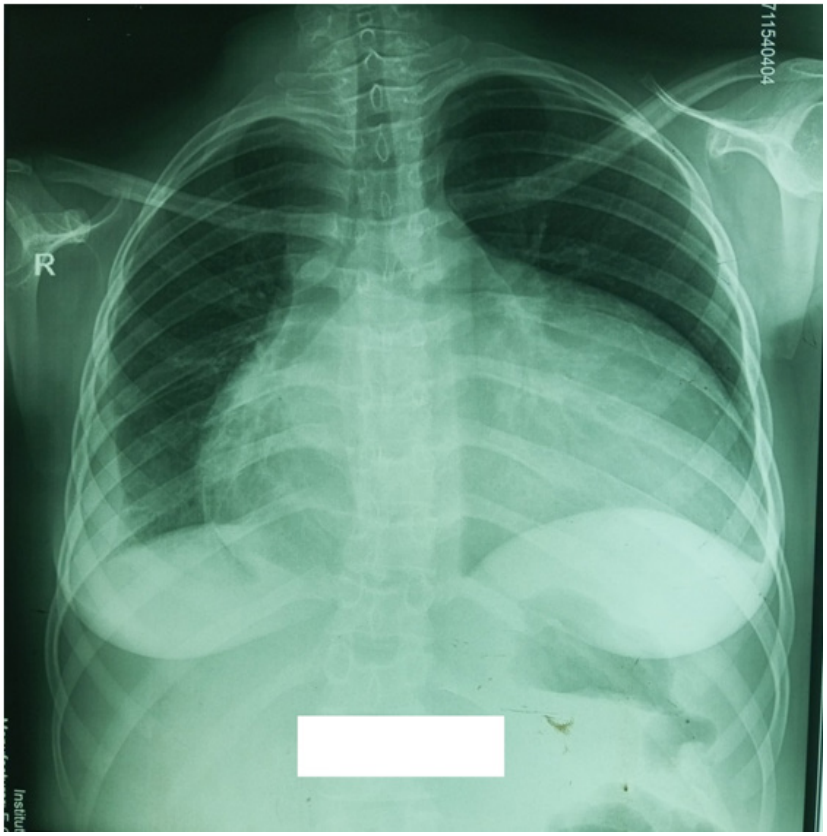


Figure 2: Chest X-ray (posterior-anterior view) showing a cardiomegaly with a cardiothoracic ratio of 0,76 and liquid pleural effusion in lower zone of right lung field.

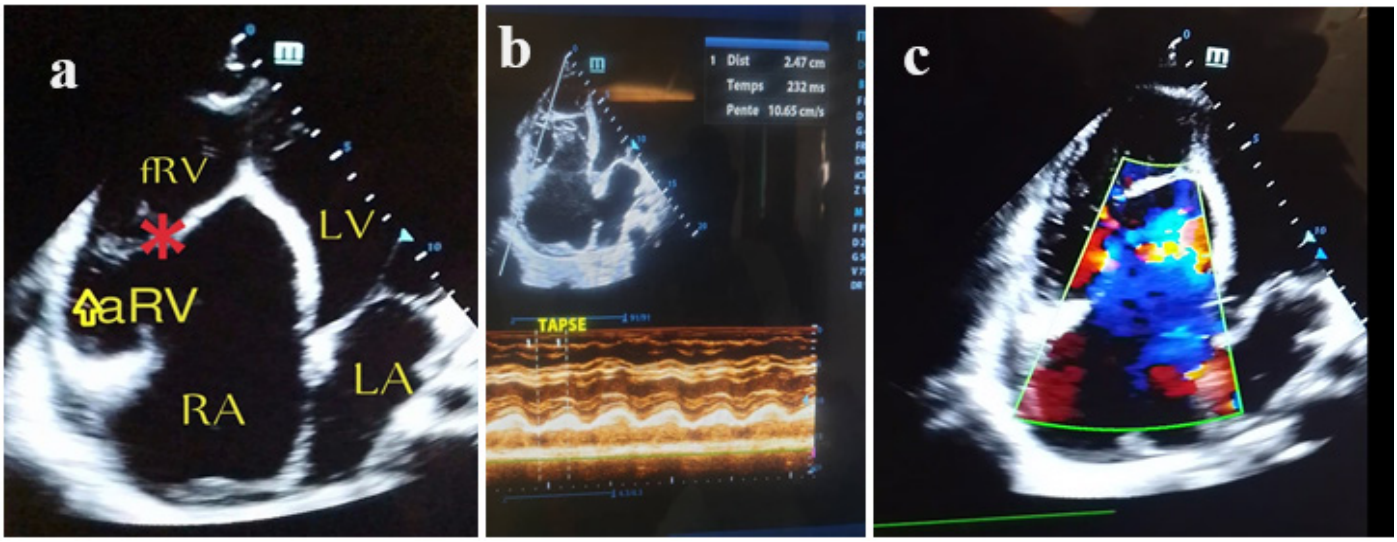


Figure 3: Transthoracic echocardiography in Apical incidence four chamber view showing: 3a. Aspect compatible with Ebstein's anomaly. fRV: functional right ventricle, aRV: atrialized right ventricle, RA: right atrium, LV: left ventricle, LA: left atrium, *: septal leaflet of tricuspid valve.
3b. Normal tricuspid annular plane systolic excursion (TAPSE= 24mm) and atrial septal defect. 3c. Tricuspid regurgitation.

Discussion

Ebstein's anomaly is a rare congenital heart defect, accounting less than 1% of all congenital cardiopathies [2]. Genetic predisposition has been documented in the literature [5]. In the case of our patient, we cannot confirm a genetic etiology; however, we did observe second-degree consanguinity between her parents. As illustrated in our case, Ebstein's anomaly can remain undiagnosed until adulthood. Although it may present as early as the neonatal period, its clinical expression is highly variable with right-sided heart failure, cyanosis, or arrhythmias and depends on the severity of the malformation as well as the presence of associated anomalies [2,7].

In our case, the patient was an 18-year-old primiparous who, upon admission, exhibited signs of right heart failure. As described by Ruys TEP et al. [9] these symptoms may have been exacerbated by maladaptation to the cardiovascular physiological changes that occur during pregnancy. While some individuals with Ebstein's anomaly remain asymptomatic. Moradi B et al [11] described a case of an 86-year-old man who remained non-symptomatic. Electrocardiogram is a valuable diagnostic tool for both initial assessment and follow-up when a congenital anomaly is suspected [8]. Its findings are frequently abnormal and may include right atrial enlargement (RAE), right ventricular enlargement (RVE), arrhythmias such as atrial fibrillation, and preexcitation like Wolff-Parkinson-White syndrome [3]. To our patient, electrocardiogram showed both right atrial and right ventricular enlargement. Chest x-ray can be also performed to assess heart size and configuration [8]. In our case, it demonstrated cardiomegaly. Transthoracic echocardiography (TTE) remains the paraclinical tool of choice for diagnosis [3,12]. In adults, intraoperative transesophageal echocardiography is recommended if a detailed evaluation of tricuspid valve function and morphology is required, as these aspects are not always well assessed by TTE [11]. Cardiac magnetic resonance imaging may be used in complementarity with echocardiography to better evaluate right-sided chamber size and ventricular function, either during the preoperative assessment or follow-up phase [12]. In our case, transthoracic echocardiography facilitated us to make a diagnosis. The therapeutic attitude depends on clinical presentation, age at diagnosis, cardiothoracic ratio, the anatomy of the valve, the presence or absence of associated defects and the systolic function of the right ventricle [2,13-15]. Management typically involves either a conservative "wait and see" strategy or surgical intervention. Regardless of the chosen strategy, close follow-up is strongly recommended [8]. Attie F et al. [14] have reported a mortality rate reaching 39% in symptomatic adults or those presenting with associated defects who did not undergo surgical intervention. The management of congenital heart diseases remains a major challenge in many African countries. To reduce mortality, countries with limited cardiac surgery capabilities should prioritize establishing partnerships with specialized centers possessing advanced technical platforms, while simultaneously strengthening their own infrastructure and expertise. This combined approach is essential to improve the quality of care and patient outcomes.

Conclusion

Ebstein's anomaly is a rare congenital heart defect with variable clinical presentation that can manifest at any age. In non-symptomatic individuals, early diagnosis enables timely therapeutic decision-making. However, in resource-limited settings, delayed diagnosis and lack of surgical management are associated with poor prognosis.

***Correspondence**

Janvier M. MIDAGO

ORCID: 0009-0004-0208-2254
midagoj@gmail.com

Available online : September 11, 2025

1 : Department of Cardiology, Niamey National Hospital, Niger
2 : Faculty of Health Sciences of Abdou Moumouni University, Niger
3 : Pediatric Cardiology Unit, Abidjan Heart Institute, Ivory Coast

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Pasqualin G, Boccellino A, Chessa M, Ciconte G, Marcolin C, Micaglio E, et al. Ebstein's anomaly in children and adults: multidisciplinary insights into imaging and therapy. Heart. 2024 Jan 29;110(4):235–44.

[2] Attenhofer Jost CH, Connolly HM, Dearani JA, Edwards WD, Danielson GK. Ebstein anomaly. Circulation. 2007 Jan 16;115(2):277–85.

[3] Fuchs MM, Connolly HM. Ebstein anomaly in the adult patient. Cardiol Clin. 2020 Aug;38(3):353–63.

[4] Mazurak M, Kusa J. The two anomalies of Wilhelm Ebstein. Tex Heart Inst J. 2017 Jun;44(3):198–201.

[5] Postma AV, van Engelen K, van de Meerakker J, et al. Mutations in the sarcomere gene MYH7 in Ebstein anomaly. Circ Cardiovasc Genet. 2011 Feb;4(1):43–50.

[6] Osiro S, Tiwari KJ, Mathenge N, et al. When lithium hurts: a look at Ebstein anomaly. Cardiol Rev. 2013 Sep–Oct;21(5):257–63.

[7] Schultz K, Haeffele CL. Heart failure in the adult Ebstein patient. Heart Fail Rev. 2020 Jul;25(4):623–32.

[8] Stout KK, Daniels CJ, Aboulhosn JA, et al. 2018 AHA/ACC guideline for the management of adults with congenital heart disease: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on clinical practice guidelines. J Am Coll Cardiol. 2019;73:1494–563.

[9] Ruys TEP, Roos-Hesselink JW, Hall R, et al. Heart failure in pregnant women with cardiac disease: data from the ROPAC. Heart. 2014;100(3):231–8.

[10] Shetty RK, Vivek G, Nayak K, Pai UM. Fetal Ebstein's anomaly. BMJ Case Rep. 2012 Aug 24;2012:bcr2012006446.

[11] Moradi B, Roshanali F. Complex Ebstein's anomaly in 86-year-old Iranian man: a case report. J Tech Univ Heart Ctr. 2017 Jan;12(1):39–41.

[12] Attenhofer Jost CH, Edmister WD, Julsrud PR, et al. Prospective comparison of echocardiography versus cardiac magnetic resonance imaging in patients with Ebstein's anomaly. Int J Cardiovasc Imaging. 2012 Jun;28(5):1147–59.

[13] Dearani JA, Mora BN, Nelson TJ, Haile DT, O'Leary PW. Ebstein anomaly review: what's now, what's next? Expert Rev Cardiovasc Ther. 2015 Oct;13(10):1101–9.

[14] Attie F, Rosas M, Rijlaarsdam M, et al. The adult patient with Ebstein anomaly. Outcome in 72 unoperated patients. Medicine (Baltimore). 2000 Jan;79(1):27–36.

[15] Eckerstrom F, Eriksson P, et al. Mortality burden in patients born with Ebstein's anomaly: a 40-year nationwide cohort study. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2021 May 3;7(3):312–9.

To cite this article :

AM Maliki, JM Midago, H Idrissa, H Harouna, M Tano, YNK N'goran et al. Unmasking of Ebstein's anomaly by heart failure in the postpartum period: a case report in Niger and literature review. Jaccr Africa 2025; 9(3):296-301

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.011L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Polyradiculoneuropathie aiguë mixte révélant une infection par le VIH chez une patiente diabétique

Acute mixed polyradiculoneuropathy revealing HIV infection in a diabetic patient

NS Yeo*[1,2], YCB N'guessan[1,2], KL Kouassi[1,2], NT Essoin-De Souza[1,2], AMR Beuseize[1,2], AS Abbé[1,2], I Diakité[1,2], A Gnagbo[2], M Doumbia-Ouattara[1,2]

Résumé

La polyradiculoneuropathie aiguë (PRN) constitue une entité clinique rare pouvant révéler des pathologies systémiques sous-jacentes, notamment des infections virales. Nous rapportons le cas d'une patiente de 59 ans, présentant un diabète de type 2 sous insuline et une hypertension artérielle, chez qui une PRN mixte a révélé une infection par le VIH. L'évolution clinique a été marquée par une atteinte sensitivomotrice sévère, avec une récupération partielle après l'initiation d'un traitement antirétroviral (TAR) et d'une prise en charge symptomatique. Ce cas met en lumière l'importance du dépistage du VIH devant une neuropathie aiguë d'étiologie indéterminée.

Mots-clés : Polyradiculoneuropathie aiguë, VIH, Diabète, traitement antirétroviral.

Abstract

Acute polyradiculoneuropathy (APN) is a rare clinical entity that may reveal underlying systemic pathologies, particularly viral infections. We report the case of a 59-year-old patient with type 2 diabetes on insulin and arterial hypertension, in whom mixed PRN revealed HIV infection. The clinical course was marked by severe sensitivomotor impairment, with partial recovery after initiation of antiretroviral therapy (ART) and symptomatic management. This case highlights the importance of HIV testing for acute neuropathy of undetermined aetiology.

Keywords: Acute polyradiculoneuropathy, HIV, Diabetes, antiretroviral treatment.

Introduction

Les neuropathies périphériques associées à l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) représentent une complication neurologique fréquente. Elles se manifestent sous différentes formes, allant de la polyneuropathie distale symétrique

aux neuropathies inflammatoires aiguës, telles que les polyradiculoneuropathies aiguës (PRN) dont le syndrome de Guillain-Barré[1,2]. Parmi celles-ci, la PRN mixte demeure une présentation rare, souvent diagnostiquée tardivement en raison de son polymorphisme clinique. L'infection par le VIH peut induire une neuropathie via des mécanismes directs (effet neurotrope du virus) ou indirects (activation immunitaire, auto-immunité).

Dans ce contexte, nous rapportons un cas rare de PRN aiguë mixte ayant révélé une infection par le VIH chez une patiente diabétique. Ce cas illustre l'importance du dépistage systématique des infections virales dans les neuropathies aiguës d'étiologie indéterminée.

Cas clinique

Madame YAA, âgée de 59 ans et ménagère, a consulté pour des troubles de la marche apparus de manière aiguë en moins d'une semaine.

Elle présente une hypertension artérielle, traitée par une bithérapie associant Indapamide 1,5mg et Amlodipine 10mg, une dyslipidémie traitée par l'Atorvastatine 20mg. Elle est également suivie pour un diabète de type 2 sous insuline. Par ailleurs, elle signale des douleurs épigastriques non explorées.

La patiente a rapporté des douleurs lombaires associées à des douleurs radiculaires et des paresthésies des membres inférieurs de survenue brutal. L'évolution a été marquée par une difficulté croissante à la marche, évoluant rapidement vers une incapacité totale en moins de dix jours. Elle a également décrit des crampes douloureuses affectant son bras gauche et une notion de fébricule quelques jours avant traité comme un paludisme simple.

À son admission, la patiente présentait une tension artérielle élevée (201/96 mmHg), une fréquence cardiaque de 106 battements par minute et une température normale (36°C). L'examen neurologique a révélé une paraparésie flasque, proximo-distale à prédominance proximale coté à 2/5 en proximale et 3/5 en distal. Les réflexes ostéotendineux étaient abolis aux membres inférieurs tandis qu'ils étaient conservés aux membres supérieurs. La sensibilité, tant superficielle que profonde, était intacte. L'échelle DN4 était évaluée à 5/10, suggérant une neuropathie douloureuse.

L'électroneuromyographie (ENMG) (Tableau I) a mis en évidence un tableau compatible avec une neuropathie sensitivomotrice acquise du genre PRN de type axono-démyélinisante prédominant aux membres inférieurs, caractérisé par une atteinte sévère des fibres motrices et sensitives.

Les analyses biologiques ont révélé une hémoglobine glyquée (HbA1C) à 8,56 %. La numération sanguine, la fonctions rénale et hépatique était normal. Les sérologies pour les virus de l'hépatite B, C et la maladie de Lyme étaient négatives. Le bilan auto-immun et la ponction lombaire n'ont pas été réalisés du fait des ressources financières limitées. En revanche, la sérologie VIH est revenue positive pour les virus VIH-1 et VIH-2.

Le traitement antirétroviral (TAR) à été initié, associé au traitement antalgique, ciblant spécifiquement la douleur neuropathique qui était particulièrement intense, ainsi qu'une rééducation motrice. Après trois mois d'évolution, on a noté une diminution significative de la douleur neuropathique. La marche est devenue possible avec un déambulateur.

Tableau I : Résultat d'électroneuromyogramme (ENMG)

Étude des VCM (Vitesses de Conduction Motrice)

Nerf	Latence distale (ms)	Amplitude (mV)	Vitesse de conduction (m/s)	Réponse F	Interprétation
SPE - Droit	4,9 (N<6)	1,1 (N>3) (réponses étalées)	43 (N>45)	Abolie	Bloc de conduction partiel
SPE - Gauche	4,7 (N<6)	1 (N>3) (réponses étalées)	46,4 (N>45)	Abolie	Bloc de conduction partiel
SPI - Droit	9,9 (N<7)	< 1 (N>3) (réponses étalées)	41,3 (N>45)	Abolie	Bloc de conduction partiel
SPI - Gauche	9,6 (N<7)	< 1 (N>3) (réponses très étalées)	41,7 (N>45)	Abolie	Bloc de conduction partiel
Médian - Droit	3,4 (N<4,5)	8,7 (N>6)	53 (N>50)	26,8 ms (N<32)	Bloc de conduction partiel
Cubital - Droit	2,9 (N<3)	5,8 (N>6)	51,8 (N>50)	28,8 ms (N<32)	Normal
Médian - Gauche	3,6 (N<4,5)	9,4 (N>6)	50 (N>50)	29,9 ms (N<32)	Bloc de conduction partiel

Étude des VCS (Vitesses de Conduction Sensitive)

Nerf	Amplitude (µV)	Vitesse de conduction (m/s)	Interprétation
Sural - Droit	Abolie	-	Atteinte sensitive sévère
Sural - Gauche	Abolie	-	Atteinte sensitive sévère
Radial - Droit	5,5 (N>15) (réponse étalée)	58,8 (N>45)	Atteinte axonale
Radial - Gauche	17,2 (N>15)	52,9 (N>45)	Normal
Médian - Gauche	7,8 (N>9)	57,1 (N>45)	Normal

Résumé des anomalies : Atteinte mixte (axonale et démyélinisante), prédominant aux membres inférieurs. Abolition des potentiels sensitifs suraux (atteinte sensitive sévère). Blocs de conduction partiels et réponses F abolies sur les nerfs SPE, SPI et médian (composante démyélinisante). Diminution de l'amplitude des réponses motrices (atteinte axonale).

Discussion

Les neuropathies périphériques associées au VIH sont fréquentes et polymorphes. Leur physiopathologie implique des mécanismes directs viraux, des réactions inflammatoires auto-immunes ou des effets secondaires des traitements antirétroviraux[3]. La PRN aiguë mixte reste une forme de présentation rare[4]. Les formes mixtes associant atteinte axonale et démyélinisante sont généralement plus sévères et de récupération plus lente que les formes purement démyélinisante[5,6].

Le diabète représente un facteur confondant dans ce tableau, étant une cause fréquente de neuropathie périphérique. Toutefois, la rapidité d'installation et la sévérité du déficit moteur rendaient improbable une simple polyneuropathie diabétique. L'association VIH et diabète semble potentialiser la sévérité des atteintes nerveuses[1,7].

Le diagnostic différentiel inclut le syndrome de Guillain-Barré, les neuropathies toxiques[8]. L'ENMG permet d'orienter le diagnostic, même si une ponction lombaire aurait permis d'affiner l'étiologie[9].

La prise en charge repose sur le TAR, qui constitue

le traitement étiologique principal, et un traitement symptomatique incluant des antalgiques et la rééducation fonctionnelle[1,8].

Conclusion

Cette observation illustre l'importance du dépistage du VIH chez tout patient présentant une neuropathie aiguë d'étiologie indéterminée. Une prise en charge précoce permet une amélioration fonctionnelle significative, bien que la récupération puisse être partielle. L'intégration d'un suivi neurologique et métabolique dans la gestion des patients VIH est essentielle pour optimiser leur qualité de vie.

***Correspondance**

Yeo Nawa Samuel

yéonawasamuel@gmail.com

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : UFR Sciences Médicales, Université Félix Houphouët-Boigny, BP V 166, Abidjan, Côte d'Ivoire

2 : Service de Neurologie, CHU de Treichville, 01 BPV R03 Abidjan 01, Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Jazebi N, Evans C, Kadaru HS, Kompella D, Raji M, Fang F, et al. HIV-related neuropathy: pathophysiology, treatment and challenges. J Neurol Exp Neurosci. 2021;7(1):15–24.

[2] Martinez-Navio JM. Neurological complications during HIV infection. Open Explor. 2019 Feb 11;1(1):19–32.

[3] Kuka WP, Shah J, Alam U, Shah R, Sokhi DS. Clinical characteristics of peripheral neuropathy in Kenyan patients with HIV infection compared with patients with concurrent HIV infection and diabetes mellitus. Diabetes Ther. 2022 Mar;13(3):441–51.

[4] Vidal JE, Guedes BF, Gomes HR, Mendonça RH. Guillain-Barré syndrome spectrum as manifestation of HIV-related immune reconstitution inflammatory syndrome: case report and literature review. Braz J Infect Dis. 2022 May 21;26(3):102368.

[5] Bellanti R, Rinaldi S. Guillain-Barré syndrome: a comprehensive review. Eur J Neurol. 2024;31(8):e16365.

[6] Hadden RD, Cornblath DR, Hughes RA, Zielasek J, Hartung HP, Toyka KV, et al. Electrophysiological classification of Guillain-Barré syndrome: clinical associations and outcome. Plasma Exchange/ Sandoglobulin Guillain-Barré Syndrome Trial Group. Ann Neurol. 1998 Nov;44(5):780–8.

[7] Schütz SG, Robinson-Papp J. HIV-related neuropathy: current perspectives. HIV AIDS (Auckl). 2013 Sep 11;5:243–51.

[8] Egan KE, Caldwell GM, Eckmann MS. HIV neuropathy—a review of mechanisms, diagnosis, and treatment of pain. Curr Pain Headache Rep. 2021 Jul 8;25(8):1–7.

[9] Vegezzi E, Gastaldi M, Cortese A. Towards a standardised analysis of CSF in inflammatory neuropathies. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2021 Sep;92(9):916.

Pour citer cet article :

NS Yeo, YCB N'guessan, KL Kouassi, NT Essoin-De Souza, AMR Beuseize, AS Abbé et al. Polyradiculoneuropathie aiguë mixte révélant une infection par le VIH chez une patiente diabétique. Jaccr Africa 2025; 9(3):302-305

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.012L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Original article

Diagnostic and therapeutic approaches of atypical location osteomyelitis in children

Approches diagnostiques et thérapeutiques de l'ostéomyélite de localisation atypique chez l'enfant

M Sounkere-Soro*[1], GSY Kouame[1], H Thomas-Danho[1], NE Koffi[1], T Odehouri-Koudou[1], JB Yaokreh[1], DB Kouamé[1], O Ouattara[1]

Résumé

Introduction : Les localisations atypiques de l'ostéomyélite sont extrêmement rares et représentent moins de 1 % des ostéomyélites hématogènes de l'enfant. Le diagnostic est généralement difficile et retardé, du fait de sa rareté, des signes cliniques non spécifiques et des germes atypiques comparés aux ostéomyélites des os longs. Dans notre contexte, la prise en charge reste tardive et longue, avec des répercussions sociales importantes. Il n'existe pas de recommandations consensuelles concernant leur prise en charge. L'objectif était de décrire notre stratégie de prise en charge des ostéomyélites de localisations atypiques chez l'enfant, ainsi que les résultats de notre prise en charge

Méthodologie : Nous avons mené une étude rétrospective descriptive monocentrique auprès d'enfants âgés de 0 à 16 ans traités pour une ostéomyélite de localisation atypique entre 2015 et 2020. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux des patients et comprenaient des informations démographiques, les antécédents médicaux, le délai d'admission, les données cliniques, biologiques et d'imagerie, le traitement, (antibiotiques, chirurgie), la durée d'hospitalisation, les soins postopératoires et les résultats.

Résultats : six patients (quatre garçons et deux filles, âgés de 1 mois à 13 ans) présentant huit cas confirmés d'ostéomyélite de localisation atypique de la clavicule, de l'omoplate, de la main et des côtes ont été inclus. Le délai diagnostique moyen était de 38,5 jours. Tous les patients étaient vu au stade chronique et présentaient des signes cliniques inflammatoires. Seuls trois d'entre eux présentaient un syndrome inflammatoire biologique. L'échographie initiale a révélé un abcès sous périosté dans trois cas (patients 3, 4 et 5). Les prélèvements bactériologiques étaient positifs chez cinq patients. Un staphylocoque doré a été

retrouvé chez deux patients. Le traitement a consisté en l'administration d'antibiotiques intraveineux adaptés associé à chirurgie (chez quatre patients), ce qui a permis d'obtenir de bons résultats.

Conclusion : L'ostéomyélite de localisation atypique chez l'enfant est rare, mais existe. L'absence de signes cliniques spécifiques, comme dans l'ostéomyélite des os longs, entraîne un retard diagnostique. L'antibiothérapie ciblée et la chirurgie constituent une option thérapeutique offrant de bons résultats.

Mots-clés : localisation atypique de l'ostéomyélite, diagnostic, traitement, enfants, chirurgie pédiatrique.

Abstract

Introduction: atypical location of osteomyelitis is extremely rare and accounting for less than 1% of all hematogenous osteomyelitis in children. The diagnosis is usually challenging and made late, due to its rarity, nonspecific signs, and atypical organisms as long as bone osteomyelitis. In our context, treatment remains delayed and lengthy, with significant social repercussions. There are no consensual recommendations regarding their management. The objective was to describe our management strategy for atypical osteomyelitis in children, as well as the results of our treatment.

Methodology: we conducted a retrospective descriptive monocentric study of children from 0 to 16 years old treated for atypical osteomyelitis location at our paediatric surgery department between 2015 and 2020. Data were collected from patient medical records and included demographic information, medical history, admission time, clinical, laboratory, and imaging data, treatment (antibiotics, surgery), length of hospital stay, postoperative care, and outcomes.

Result: six patients (four boys and two girls, aged 1 month to 13 years) with eight confirmed cases of atypical osteomyelitis of the clavicle, scapula, hand, and ribs were included. The mean diagnostic delay was 38.5 days. All patients were presented at chronic stage, with clinical signs of inflammation; only three of them had biological inflammatory syndrome. Initial ultrasound revealed localized periosteal detachment in three cases (patients 3, 4, and 5). Bacteriological samples were positive in five patients. Staphylococcus aureus was found in two patients. Treatment consisted of intravenous antibiotics based on culture data combined with surgery (in four patients), which leads to good outcomes.

Conclusion: Atypical osteomyelitis location in children is rare but exists. The lack of specific clinical signs as in long bone osteomyelitis leads to diagnosis delay. Specific targeted isolated germs antibiotics and surgery is a therapeutic option with good outcomes.

Keyword: atypical osteomyelitis location, diagnosis, treatment, children, paediatric surgery.

Introduction

Osteomyelitis in children a severe infection of the bone, is common in sub-Saharan Africa [1,2]. Typically, they occur in the metaphysis of long bones and often arises from staphylococcus aureus hematogenous dissemination during transient bacteraemia [3]. However, atypical location of osteomyelitis such as flat and smaller bones (clavicle, scapula, vertebrae, rib and fingers) are extremely rare and accounting for less than 1% of all hematogenous osteomyelitis [4,5]. Few cases have been reported in literature [6,7]. The diagnosis and appropriate management of this osteomyelitis are usually challenging and made late, mostly because of its rarity and atypical location, the non-specific signs, atypical organisms involved compared with in long-bone localisations [2,3,8]. In addition, the incidence of chronicity, deformity, and disability is substantial when

diagnosis and management are delayed or incorrect. In our context, management remains late and long, with financial expenses of antibiotics, surgery and hight social repercussions in an environment marked by self-medication and the influence of traditional practitioners in the population's healthcare pathway. Because most of these atypical osteomyelitis locations are rare, there are no consensus recommendations concerning their management. We hypothesized that specific targeted isolated germs antibiotics and surgery would result in good outcomes with few complications in children. This study aims to describe our strategy in the management of atypical osteomyelitis location in children and along with a review of the published literature.

Methodology

We conducted a retrospective descriptive monocentric study of paediatric patients from 0 to 16 years old admitted and treated for atypical osteomyelitis location at our paediatric surgery department university hospital between 2015 and 2020. Exclusion criteria included incomplete medical records, age > 16 years and the patient's loss of follow up. Data were collected from patient medical records and included demographic information, medical history, time to admission, symptoms characteristics, comorbidities; biological (inflammatory test, bacteriology) and imaging findings, therapeutic approach (antibiotics, surgery) duration of hospitalisation, postoperative care and outcome.

Results

Six patients (four boys, two girls) aged 01 month to 13 years, with no surgical, or family history were included. There were no diabetic patients. Hemoglobinopathy was noted in one case (patient5). Eight cases of confirmed atypical location of osteomyelitis of the clavicle, scapula, hand and ribs were identified (Table I). Clavicle was the most frequently involved in 3 of 6 patients (50%).

All patients had delay in consultation of 38,5 days [15-67 days]. One of them (patient 2) was presented with clavicle fistulae (figure 1).

Fever above 39 ◦C, significant pain in the clavicle, scapula, rib and hand were present in all children. The biological inflammatory syndrome with polynuclear neutrophilic hyperleukocytosis (mean WBC = 15,000 /mm3 [11000 to 28000 /mm3]), mean CRP at 103 mg/ml [18 to 156 mg/ml] were present in 3 patients (case 2,3 and 4). The X-ray shows osteolytic lesion in all patients (figure 2). Clavicular sequestrum was identified in patient 2 (figure 3).

The initial ultrasound revealed localized periosteal detachment in 3 cases (patient 3,4,5) and was normal in 2 cases (patient 1 and 6). Bacteriological samples (culture of blood, wound swab and punction) were positive in 5 patients. The most identified causes of infection were Staphylococcus (table II)

Medical treatment consists of administration of intravenous antibiotic based on isolated organisms according to culture data. (All patients had received probabilistic initial antibiotic before their arrival in our department). In one patient (patient 1) culture was sterile, and we administrated antibiotic against Staphylococcus aureus. In addition to medical treatment, 4 patients (patient 2,3,4 and 5) underwent surgery (debridement, drainage of the abscess, bone curettage). In patient 2, fistula was excised, dissection carried down to the sequestrum which was removed. This procedure was performed by a senior paediatric surgeon. The average duration of hospitalisation was 25 days [15-38 days]. Oral antibiotics complete therapy for a total duration ranging from 10 to 16 weeks. We performed monthly successive clinical and biological examens to monitors recovery. Treatment resulted in an effective clinical and biological evolution (apyretic, disappearance of pain, and a drop in CRP and WBC). 4 months after the end of antibiotic therapy, they were apyretic with no longer had pain and the biological test did not show inflammatory syndrome. At x -rays no radiological evidence of osteomyelitis (figure 4).

Outcomes were good in 5 cases with functional recovery, ad integrum bone reconstruction and no recidivist (average follow-up of 26 months). Shoulder stiffness was present in patient 4 (osteomyelitis of the scapula). The treatment was kinesitherapy.

Table I: Patient demographics and clinical presentation.

Patients ID	Age	Gender	Localisation	Initial symptoms	Prior treatment	Delay to consultation	Comorbidities
Patient 1	04 years	male	Right clavicle	Fever Pain Swelling	Analgesic and antibiotic (amoxicillin)	35 days	none
Patient 2	13 years	male	Right clavicle	Fever Pain Clavicle fistula	Traditional therapy	53 days	none
Patient 3	02 Years	male	Right medius finger and left clavicle	Fever Pain and swelling	Anti malaria	15 days	none
Patient 4	08 years	female	Scapula	Fever Swelling of scapula Pain	Traditional therapy	40 days	none
Patient 5	01 years	male	Left 3rd metacarpus	pain and Swelling	Analgesic	21 days	homozygous sickle cell
Patient 6	09 years	female	10th left rib and right scapula	Intermittent Swelling and pain	Antibiotics and analgesic	67 days	none

Table II: cause of infection according to culture

Patient	Source of culture data	Bacterium found
1	Blood, punction	none
2	Wound swab Operative debridement	Coagulase-negative staphylococcus
3	Blood and clavicle punction Operative debridement	Staphylococcus aureus
4	Operative debridement	Enterobacter cloacae
5	Operative debridement	Acinetobacter; Salmonella typhi
6	Blood, punction	Staphylococcus aureus



Figure 1 chronic right clavicle osteomyelitis with fistulae and bone exposition (patient 2).



Figure 2 osteolytic lesion on the left scapula (blue arrow) (patient 4)



Figure 3 osteolytic lesion on the right clavicle with sequestrum blue arrow (patient 2)

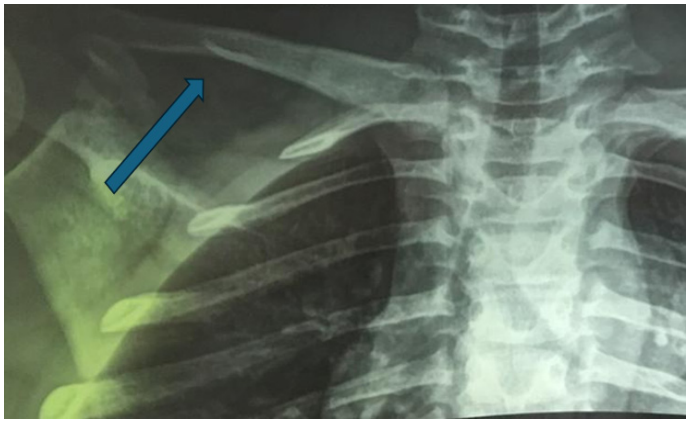


Figure 4 bone clavicle reconstruction blue arrow (patient 2)

Discussion

The clinical presentation of atypical osteomyelitis location is very often variable. The lack of specific clinical signs as in long bone osteomyelitis and its unhabitual bone localisation leads to diagnosis delay [2]. In our study all the patients were presented with chronic osteomyelitis with means delay diagnostic of 38,5 days. This has been found by Mboutol et al where nearly all patients were admitted at the stage of abscess [9]. In our sub-Saharan environment, barriers such as the scarcity of specialised centres, the limited number of paediatric surgeons and the absence of medical insurance for many parents affect access to modern healthcare. For these reasons, most patients turn to traditional healers before seeking hospital care, which leads to considerable lengthening of the referral time to specialized services. At the chronic stage as in our cases, the diagnosis clinical findings were similar to what many authors have reported localised pain, hyperthermia, local inflammatory swelling, and osteolytic radiological finding [10, 11]. Laboratory findings may assist the diagnosis, but our experience reiterates that these tests appear insensitive in the context of chronic stage, 3 of our patients, including the child with the most severe bony destruction (patient 2), had no biological inflammatory syndrome. Atypical osteomyelitis location diagnosis is challenging and should early be suspected on presence of bone pain whatever its location and fever. As with osteomyelitis

at long bone, plain radiographs remain often normal initially. Other exams have been described as useful for the very early diagnosis of osteomyelitis with high index of sensitivity. Scintigraphy shows in addition to bone isotope uptake in painful areas other sites in multifocal form [12]. Most authors have reported MR imaging has become the recommended modality for evaluation of a child with suspected osteomyelitis, if the child can be evaluated with MR imaging within hours of the suspected diagnosis of osteomyelitis. It is more sensitive than bone scintigraphy in detecting clinically asymptomatic bone lesions [5,13,14]. However, they must be carefully differentiated from malignant lesions, which can resemble bone infection on both laboratory and radiographic findings. These include primarily Ewing sarcoma, osteogenic sarcoma, multiple myeloma, granulocytic sarcoma, metastatic clear cell carcinoma, and lymphoma [15].

In terms of micro-organism identification, the positive rate of sample culture for atypical osteomyelitis patients was found to be 83.3%, higher than the 40% reported by Mboutol et al [9]. This can be explained by the fact that several samples were performed in the same patient, blood culture, bone puncture and intraoperative sampling (for those who were operated) and the samples were analysed by a reference laboratory. The positive culture rate observed in this series are like those in the literature, which found between 50 and 88% [16]. For many authors, several factors influence the positivity rate of cultures including recent administration of antibiotics, surgical interventions, specific sampling site, culture conditions employed, and the quantity of samples submitted for culturing [17]. Literature has reported staphylococcus aureus remained the most prevalent pathogen in atypical osteomyelitis location as in the long bones [9,18]. In the current series, staphylococcus aureus was found in two patients, however, other germs were also incriminated like Enterobacter cloacae and Acinetobacter which are not frequently observed in osteomyelitis. This series highlights the intricate nature of the disease and pointing towards a distinctive bacterial profile. It emphasises the necessity for a holistic approach in identifying pathogens. Accurate and prompt pathogen detection is essential for targeted specific antibiotic treatment, thereby enhancing patient outcomes.

Because most of these atypical osteomyelitis locations are rare, there are no consensus recommendations concerning their management. The treatment should attempt to control sources of infection and avoid complications. Optimal management is still debated, empirically treatment of this atypical osteomyelitis location obeys of the same rules as osteomyelitis of long bones namely of early initial antibiotics directed to S. aureus by the parenteral route, secondary adapted to culture data, associated to surgery [19]. However, some authors have described a successful treatment with antibiotics alone in case of rib osteomyelitis complicated with chest wall abscess and avoided surgical intervention due to early diagnosis and prompt antibiotic administration, with good outcome [7]. Our therapeutic strategy consisted of administration of intravenous antibiotics based on isolated organisms according to culture data, associated with surgery which leads to good outcomes. We do not perform probabilistic initial antibiotic therapy because at their admission all the patients were at chronic stage and have been treated with oral antibiotic prior to admission.

Regarding medical treatment, our case series shows the total duration of antibiotics was highly variable ranging from 10 to 16 weeks. It's likely that the highly variable treatment duration is based on individual patient factors, such as comorbidities, extent of initial infection, opportunity for source control procedures, tolerability of antimicrobial therapy, and risk of treatment failure. The optimal treatment duration is unknown, but most authors agree that management of atypical osteomyelitis location remains long, necessitating extended use of antibiotics [9,14]. Degree of delay prior to treatment initiation, identification of the causative organism and institution of the appropriate treatment are the most important prognostic factor [10].

Conclusion

Atypical osteomyelitis location is a rare condition in children with a variable clinical presentation. The lack of specific clinical signs as in long bone osteomyelitis leads to diagnosis delay. The usual peripheral markers of inflammation are often insensitive. The optimal treatment is unclear; our experience demonstrates that specific targeted isolated germs antibiotics and surgery are a reliable therapeutic in achieving good outcome. It's important for clinicians to be aware of such unusual presentations of osteomyelitis in children for prompt diagnosis, optimum management and preventing long-term sequelae. Future multicentre studies are needed to optimise treatment strategies according to bacteriology findings to propose guidelines treatment.

***Correspondence**

Moufidath SOUNKERE-SORO

s.moufidath@yahoo.fr

Available online : September 11, 2025

1 : Pediatric surgery Yopougon Teatching hospital, departement of mother and children, university of Felix Houphouët Boigny , Abidjan, Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflict of interest : None

References

[1] Lorrot M, Dugue S, Mallet C, et al. Prise en charge des ostéomyélites aiguës hématogènes chez l'enfant. Arch Pédiatr. 2012;19:74–5.

[2] Olaniyi JA, Alagbe AE, Olutoogun TA, et al. Multiple bone and joint diseases in a Nigerian sickle cell anaemia: a case report. Mediterr J Hematol Infect Dis. 2012;4(1):e2012023.

[3] Peltola H, Pääkkönen M. Acute osteomyelitis in children. N Engl J Med. 2014;370(4):352–60.

[4] Gil-Albarova J, Gomez-Palacio VE, Herrera A. Hematogenous osteomyelitis of the patella. J Pediatr Orthop B. 2012;21(5):411–4.

[5] Nascimento M, Oliveira E, Soares S, et al. Rib osteomyelitis in a paediatric patient: case report and literature review. Pediatr Infect Dis J. 2012;31(11):1190–4.

[6] Chrysochoou EA, Agakidis C, Bourolias C, Tzimouli V, Orfanidou A, Mandraveli K. A rare case of clavicle osteomyelitis in a child and literature review. Case Rep Pediatr. 2016;2016:8252318.

[7] Matsumoto Y, Atsumi Y, Shimozawa K, et al. Successful treatment with antibiotics alone for infant rib osteomyelitis. Case Rep Pediatr. 2022;2022:3093784.

[8] Dhagey IA, Li ZX, Zhang HF, et al. Paediatric calcaneal osteomyelitis: an analysis of literature-reported 128 cases. BMC Infect Dis. 2024;24:998.

[9] Mboutol-Mandavo M, Monka M, Moyikoua RF, et al. Osteomyelitis of flat bones: a report of 20 cases and review of the literature. J Orthop Trauma. 2019;10:1116.e1–1120.

[10] Meena S, Ansari M. Osteomyelitis of scapula with secondary septic arthritis of shoulder joint in a six-month-old child. Malays Orthop J. 2013;7(1):MOJ1303001.

[11] Ghate S, Thabet AM, Gosey GM, Southern EP, Bégué RE, King AG. Primary osteomyelitis of the clavicle in children. Orthopedics. 2016 Jul 1;39(4):e760–3.

[12] Kellera B, Vagnea H, Ducou Le Pointe C, et al. La scintigraphie osseuse dans la démarche diagnostique d'une infection ostéo-articulaire. Perfectionnement en Pédiatrie. 2019;2:80–5.

[13] Lee YJ, Sadigh S, Mankad K, Kapse N, Rajeswaran G. The imaging of osteomyelitis. Quant Imaging Med Surg. 2016;6(2):184–98.

[14] Conrad DA. Acute hematogenous osteomyelitis. Pediatr Rev. 2010;31(11):464–71.

[15] Beals RK, Sauser DD. Nontraumatic disorders of the clavicle. J Am Acad Orthop Surg.

2006;14(4):205–14.

[16] Sandal G, Uras N, Akar M, et al. Iliac osteomyelitis in a newborn: a case report. J Pediatr Orthop B. 2012;21:404–6.

[17] Dudareva M, Barrett LK, Morgenstern M, et al. Providing an evidence base for tissue sampling and culture interpretation in suspected fracture-related infection. J Bone Joint Surg Am. 2021;103(11):977–83.

[18] Gerber N, Fawcett K, Bittman M, et al. Osteomyelitis in an unusual location with an atypical presentation: a case report and review of the literature of scapular osteomyelitis in paediatric patients. Pediatr Emerg Care. 2021;37(3):149–51.

[19] Mnif H, Koubaa M, Zrig M, et al. L'ostéomyélite aiguë hématogène de la scapula chez l'enfant: à propos de quatre cas. Rev Chir Orthop Traumatol. 2009;95:768–71.

To cite this article :

M Sounkere-Soro, GSY Kouame, H Thomas-Danho, NE Koffi, T Odehouri-Koudou, JB Yaokreh et al. Diagnostic and therapeutic approaches of atypical location osteomyelitis in children. Jaccr Africa 2025; 9(3):306-313

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.013L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Syndrome de Gougerot–Sjögren révélé par accident vasculaire cérébral ischémique : à propos de deux observations tchadiennes

Sjögren's syndrome revealed by ischemic stroke: about two Chadian case reports

HAA Garba*[1], A Bah[2], R Bouchrane[1], ZAA Hamad[3], MI Adoum[1], HAA Hamid[1], M Niasse[1]

Résumé

Objectif : Le syndrome de Gougerot–Sjögren (SGS) est une maladie auto-immune systémique dont les atteintes neurologiques centrales sont probablement sous-diagnostiquées. Un accident vasculaire cérébral (AVC) ischémique inaugural peut révéler un SGS primitif.

Cas cliniques : Nous rapportons deux cas. Cas 1 : femme de 68 ans admise pour hémiparésie droite et dysarthrie, imagerie montrant une ischémie sylvienne superficielle gauche. Les auto-anticorps antinucléaires (ANA) étaient positifs (≥1:640) avec anti-SSA/SSB positifs, hypergammaglobulinémie polyclonale et biopsie des glandes salivaires accessoires compatible avec une sialadénite chronique de stade III de Chisholm, le diagnostic a été retenu en commun accord avec le critéres de classification d'ACR-Eular de 2016.La corticothérapie associée à une antiagrégation plaquettaire a permis une amélioration à 6 mois. Cas 2 : homme de 55 ans présentant un déficit moteur gauche aigu, IRM cérébrale objectivant un infarctus lacunaire capsulo-lenticulaire droit. Le bilan montrait ANA positifs (≥1:320) avec anti-SSA positifs, test de Schirmer pathologique, sialométrie basse et biopsie labiale Chisholm III. Le bilan antiphospholipides était négatif, le critére de L'ACR-EULAR 2016 confirmait le diagnostic. Le patient a reçu methotrexate 15mg/semaine, aspirine et prednisone (1 mg/kg/j décroissante) avec récupération fonctionnelle partielle.

Conclusion : Le SGS primitif peut se révéler par un AVC ischémique, probablement via des mécanismes de microvasculite. Chez l'adulte présentant un AVC cryptogénique, un dépistage ciblé du terrain auto-immun (ANA, anti-SSA/SSB) et une biopsie labiale doivent être envisagés.

Mots-clés : Sjögren ; accident vasculaire cérébral ; ischémie cérébrale ; vasculite ; auto-immunité ; Afrique subsaharienne.

Abstract

Objective: Sjögren's syndrome (SS) is a systemic autoimmune disease in which central nervous system involvement is probably underdiagnosed. An ischemic

stroke may be the initial revealing manifestation of primary SS.
Clinical cases: We report two cases. Case 1: a 68-year-old woman admitted for right hemiparesis and dysarthria. Brain imaging revealed a superficial left sylvian ischemia. Antinuclear antibodies (ANA) were positive (≥1:640) with anti-SSA/SSB positivity, polyclonal hypergammaglobulinemia, and labial salivary gland biopsy showing stage III chronic sialadenitis according to Chisholm. The diagnosis was retained based on the 2016 ACR/EULAR classification criteria. Corticosteroid therapy combined with antiplatelet treatment led to improvement at 6-month follow-up. Case 2: a 55-year-old man presented with acute left motor deficit. Brain MRI showed a right capsulo-lenticular lacunar infarction. ANA were positive (≥1:320) with anti-SSA positivity, abnormal Schirmer's test, low sialometry, and labial biopsy showing stage III Chisholm sialadenitis. Antiphospholipid antibodies were negative. The 2016 ACR/EULAR criteria confirmed the diagnosis. The patient received methotrexate (15 mg/week), aspirin, and prednisone (1 mg/kg/day, tapered), with partial functional recovery at 6 months.
Conclusion: Primary Sjögren's syndrome may be revealed by ischemic stroke, most likely through microvasculitis mechanisms. In adults presenting with cryptogenic stroke, targeted screening for autoimmune markers (ANA, anti-SSA/SSB) and labial biopsy should be considered.
Keywords: Sjögren's syndrome; stroke; cerebral ischemia; vasculitis; autoimmunity; sub-Saharan Africa.

Introduction

Le syndrome de Gougerot–Sjögren (SGS) est une maladie auto-immune systémique dont la présentation classique associe xérostomie et xérophtalmie, mais les manifestations extraglandulaires sont fréquentes [1,2,3]. En Afrique, les données épidémiologiques restent limitées et hétérogènes, avec des séries hospitalières sénégalaises récentes rapportant 266 puis 770 observations, illustrant un intérêt croissant pour le sujet [4–6]. L'atteinte neurologique centrale (SNC) est inhabituelle mais bien décrite ; elle peut précéder le diagnostic et se manifester par des accidents vasculaires cérébraux (AVC) ischémiques, des atteintes démyélinisantes ou une vascularite cérébrale [7,8,11]. Plusieurs mécanismes sont incriminés : vascularite des petits vaisseaux, microangiopathie immune, état prothrombotique lié notamment au lupus anticoagulant, et rôle possible des auto-anticorps anti-Ro(SSA) [8,9,11]. Chez l'adulte, en particulier la femme, présentant un AVC cryptogénique, la recherche ciblée d'une maladie auto-immune incluant le SGS doit être envisagée, surtout en présence de signes systémiques discrets [13–15].
Dans ce contexte, la reconnaissance précoce d'un terrain auto-immun devant un AVC cryptogénique est essentielle pour orienter les explorations et adapter le traitement.

Cas cliniques

Le SGS peut s'accompagner d'atteintes neurologiques parfois inaugurales ; l'AVC ischémique révélateur reste rare, mais probablement sous-diagnostiqué en contexte à ressources limitées.

Cas n°1
Une femme de 68 ans, sans antécédent cardiovasculaire notable, est admise pour une hémiparésie droite brutale associée à une dysarthrie. La tomodensitométrie cérébrale a mis en évidence un infarctus ischémique superficiel sylvien gauche. Le bilan biologique montrait des anticorps antinucléaires (ANA) à titre élevé (≥1:640) avec présence d'anticorps anti-SSA et anti-SSB. On notait également une hypergammaglobulinémie polyclonale. Les sérologies Ag HBs, anti-VHC, VIH, anti-ADN natif et facteur rhumatoïde étaient négatives. La biopsie des glandes salivaires accessoires révélait une sialadénite

chronique de stade III selon Chisholm. Le diagnostic de SGS reposait sur les critères ACR/EULAR 2016, intégrant un score pondéré (anticorps anti-SSA/Ro, histopathologie glandulaire, tests oculaires et débit salivaire) ; dans nos deux cas, le score était ≥ 4, compatible avec un SGS primitif . La patiente a été traitée par aspirine, rééducation fonctionnelle et corticothérapie orale (prednisone initialement à 1 mg/kg/j puis réduite à 0,5 mg/kg/j). L'évolution à 6 mois montrait une amélioration neurologique significative.

Cas n°2

Un homme de 55 ans, sans antécédent d'hypertension artérielle ni de diabète, consulte pour une faiblesse soudainement apparue du côté gauche. L'examen neurologique objectivait une hémiparésie gauche modérée avec conservation du langage. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale montrait un infarctus lacunaire capsulo-lenticulaire droit. Le bilan immunologique révélait des ANA positifs et des anticorps anti-SSA à un titre significatif. Les anticorps antiphospholipides, le facteur rhumatoïde et les sérologies VHB, VHC et VIH étaient négatifs. La biopsie labiale montrait une sialadénite chronique stade III de Chisholm. Le diagnostic de SGSP a été retenu en commun accord avec le critére d'ACR-eular de 2016 Le patient a été mis sous méthotrexate, aspirine (160 mg/j) et corticothérapie orale à 1 mg/kg/j, avec une réduction progressive. À 6 mois, l'évolution était favorable avec récupération partielle de la force.

Tableau I : Critères de classification ACR/EULAR 2016 du syndrome de Gougerot–Sjögren primitif

Critère	Score
Biopsie des glandes salivaires accessoires (score de Chisholm ≥ 3)	3
Anticorps anti-SSA (Ro) positifs	3
Test de Schirmer ≤ 5 mm/5 min (un œil au moins)	1
Test d'osmolarité/larmes (break-up time, coloration cornéenne ≥ 5)	1
Débit salivaire non stimulé ≤ 0,1 ml/min	1

Remarque : Un score total ≥ 4 permet de classer un patient comme atteint de SGS primitif selon ACR/EULAR 2016.

Tableau II : Résumé clinique des deux observations

Caractéristiques	Cas 1 (Femme, 68 ans)	Cas 2 (Homme, 55 ans)
Présentation clinique	Hémiparésie droite, dysarthrie	Hémiparésie gauche
Imagerie cérébrale	AVC sylvien superficiel gauche (TDM)	AVC lacunaire capsulo-lenticulaire droit (IRM)
Bilan immunologique	ANA 1:640, anti-SSA/SSB positifs, hypergammaglobulinémie polyclonale	ANA positifs, anti-SSA positifs, sérologies VHB/VHC/VIH négatives
Biopsie labiale	Sialadénite chronique stade III (Chisholm)	Sialadénite chronique stade III (Chisholm)
Traitement et évolution	Aspirine, prednisone, récupération fonctionnelle partielle à 6 mois	Aspirine, Méthotréxate,prednisone, récupération partielle de la force à 6 mois

Tableau III : Suivi par SPRI (Sjögren's Patient Reported Index)

Domaines (SPRI)	Cas 1 (Femme, 68 ans)	Cas 2 (Homme, 55 ans)
Sécheresse buccale	3/10	2/10
Sécheresse oculaire	2/10	1/10
Fatigue	5/10	4/10
Douleur	4/10	3/10

Remarque : SPRI = score auto-déclaré de 0 (aucun symptôme) à 10 (symptôme maximal).

Tableau IV : Score de qualité de vie SF-36 (au 6ème mois de suivi)

Domaines (SF-36)	Cas 1 (Femme, 68 ans)	Cas 2 (Homme, 55 ans)
Fonction physique	60	70
Limitations dues à l'état physique	55	65
Douleur corporelle	58	62
Santé générale perçue	50	55
Vitalité	52	60
Fonction sociale	65	70
Santé émotionnelle	60	68
Santé mentale	62	72

Remarque : SF-36 exprimé en scores de 0 (mauvais) à 100 (excellent) pour chaque domaine.

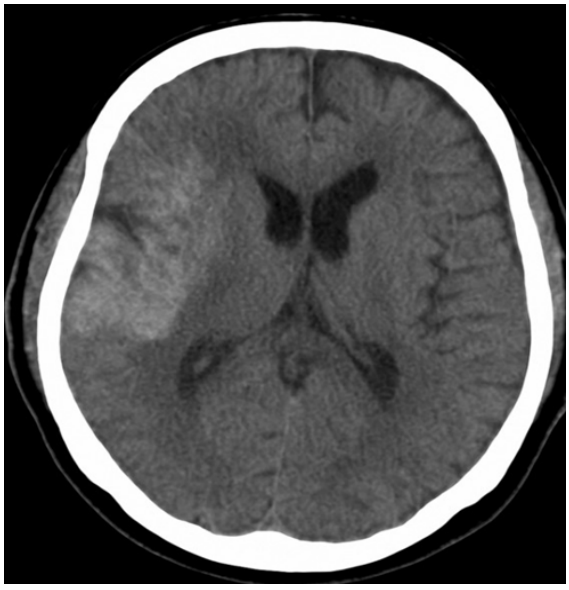


Figure 1 : Image scanographique cérébrale du Cas 1 : infarctus ischémique superficiel sylvien gauche



Figure 2 : Mise en évidence des glandes salivaires accessoires

Tableau V : Score de qualité de vie selon le Nottingham Health Profile (NHP) au 6e mois de suivi

Domaines (NHP)	Cas 1 (Femme, 68 ans)	Cas 2 (Homme, 55 ans)
Énergie	45	40
Douleur	35	30
Réactions émotionnelles	40	35
Sommeil	50	45
Isolement social	30	25
Capacités physiques	55	50

Remarque : Le NHP évalue la qualité de vie sur 6 dimensions (énergie, douleur, réactions émotionnelles, sommeil, isolement social, capacités physiques). Les scores varient de 0 (pas de handicap) à 100 (handicap maximal): plus le score est élevé, plus la qualité de vie est altérée.

Discussion

Nos deux cas (infarctus sylvien superficiel et ischémie lacunaire) s'intègrent dans le spectre des atteintes du SNC au cours du SGS. La littérature internationale et africaine confirme que ces présentations sont rares mais plausibles : les séries italiennes et les revues récentes soulignent la diversité des tableaux et la possibilité de lésions ischémiques multiples [3,7,11], tandis que les données africaines restent principalement issues de séries générales du SGS et de cas cliniques [4–6,10].

Sur le plan physiopathologique, la présence d'anti-Ro(SSA) a été associée à des atteintes cérébrales plus sévères et à des angiographies évocatrices d'une vascularite des petits vaisseaux [8]. Par ailleurs, le lupus anticoagulant apparaît comme un marqueur de risque d'AVC et de thrombose veineuse chez les patients SGS, en particulier chez les sujets jeunes [9]. Ces éléments justifient, devant un AVC apparemment cryptogénique, un bilan immunologique ciblé (ANA, anti-SSA/SSB, antiphospholipides) et, si nécessaire, une biopsie labiale [1–3,8,9].

Plusieurs mécanismes peuvent relier SGS et ischémie cérébrale : micro-vasculite, atteinte des gros vaisseaux plus rare, dysautonomie et facteurs pro-athéromateux. Des observations décrivent des AVC ou AIT associés au SGS, confortant l'hypothèse vasculaire [13–15].En Afrique subsaharienne et au Maghreb, l'accès aux auto-anticorps spécifiques, à la biopsie labiale et à l'imagerie vasculaire avancée limite la reconnaissance des formes neurologiques. Des cas africains existent, dont un AVC ischémique révélateur de SGS au Maroc, ce qui renforce l'intérêt de nos deux observations tchadiennes [15].

La prise en charge associe les mesures standards de l'AVC (antiagrégant, prévention secondaire, rééducation) et, selon la sévérité et l'activité systémique, une corticothérapie et/ou un immunosuppresseur (ex. azathioprine, méthotrexate, rituximab) discutés au cas par cas [2,3,11]. Dans les pays africains, le renforcement des registres, des biobanques et des capacités de recherche clinique est prioritaire pour mieux quantifier la charge des AVC liés aux maladies auto-immunes et améliorer les parcours de soins [4,12].

L'évaluation de la qualité de vie par le Nottingham Health Profile (NHP) chez nos deux patients met en évidence une altération fonctionnelle persistante, en particulier dans les domaines du sommeil et

des capacités physiques, malgré une récupération neurologique partielle. Ces résultats corroborent les données de la littérature selon lesquelles la fatigue, les troubles du sommeil et les limitations physiques constituent des plaintes majeures et durables au cours du syndrome de Gougerot–Sjögren [15–17]. Ainsi, le NHP apparaît comme un outil complémentaire pertinent au SF-36 pour apprécier l'impact global du SGS sur la qualité de vie des patients après un événement neurologique inaugural.

Le Sjögren's Patient Reported Index (SPRI) souligne une fatigue persistante et une symptomatologie de sécheresse modérée chez nos patients, en cohérence avec les données de la littérature qui considèrent la fatigue chronique comme un facteur majeur d'altération fonctionnelle [16,17]. Le SPRI complète ainsi utilement le SF-36 et le NHP en mettant en évidence le poids des symptômes perçus au quotidien.

Conclusion

Le syndrome de Gougerot–Sjögren primitif peut exceptionnellement se révéler par un accident vasculaire cérébral ischémique, comme l'illustrent nos deux observations. La diversité des atteintes neurologiques centrales impose de considérer le SGS dans le diagnostic différentiel des AVC cryptogéniques, en particulier chez des patients sans facteurs de risque cardiovasculaire classiques. Le dépistage immunologique (ANA, anti-SSA/SSB) et la biopsie labiale sont des outils essentiels pour établir le diagnostic. La corticothérapie systémique associée au traitement symptomatique neurologique peut permettre une récupération fonctionnelle satisfaisante. Ces observations renforcent l'importance de sensibiliser la communauté médicale à la possibilité d'une telle présentation inaugurale du SGS en Afrique subsaharienne, où la sous-estimation des atteintes neurologiques pourrait retarder le diagnostic et la prise en charge. Des études de plus grande ampleur sont nécessaires pour mieux évaluer la fréquence et les mécanismes des atteintes neurologiques du SGS dans nos contextes.

Déclarations

Consentement éclairé : obtenu pour les deux patients (anonymisation garantie).

Financement : aucun.

Éthique : conforme à la Déclaration d'Helsinki.

***Correspondance**

Garba Harine Abdel Aziz:

garbaharine28@gmail.com

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Service de Rhumatologie, Hôpital de la Refondation du Tchad (HRT), Université de N'Djamena, Tchad

2 : Service de Rhumatologie, CHU Ignace Deen, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée

3 : Service de Neurologie,CHURN – Université de N'Djamena, Tchad

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Fox RI. Sjögren's syndrome. Lancet. 2005;366(9482):321–331. doi:10.1016/S0140-6736(05)66990-5.

[2] Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Sisó-Almirall A, Bosch X, Hernández F, Gil V, et al. Primary Sjögren's syndrome. BMJ. 2012;344:e3821. doi:10.1136/bmj.e3821.

[3] André P, Böckle B. Sjögren's syndrome. J Dtsch Dermatol Ges. 2022;20(10):980–1002. doi:10.1111/ddg.14823.

[4] Essouma YF, Noubiap JJ, Singwe-Ngandeu M, Hachulla É, Mawamba Y. Epidemiology of Sjögren syndrome in Africa: a scoping review.

J Clin Rheumatol. 2022;28(1):e240–e244. doi:10.1097/RHU.0000000000001773.

[5] Diallo S, Niasse M, Diaw CAB, Diallo R, Diouf C, Ba A, et al. Syndrome de Gougerot–Sjögren: étude préliminaire de 266 observations au Sénégal. Rev Rhum (Ed Fr). 2016;83(Suppl ?):A266–A267. doi:10.1016/S1169-8330(16)30624-X.

[6] Diallo S, Garba HAA, Niasse M, Guèye YAN, Lo A. Le syndrome de Gougerot–Sjögren: étude de 770 observations au Sénégal. Rev Rhum (Ed Fr). 2022;89(Suppl 1):A224. doi:10.1016/j.rhum.2022.10.347.

[7] Alexander EL, Ranzenbach MR, Kumar AJ, Kozachuk WE, Rosenbaum AE, Patronas N, et al. Anti-Ro (SS-A) autoantibodies in CNS disease associated with Sjögren's syndrome (CNS-SS): clinical, neuroimaging and angiographic correlates. Neurology. 1994;44(5):899–908. doi:10.1212/WNL.44.5.899.

[8] Pasoto SG, Chakkour HP, Natalino RR, Viana VST, Bueno C, Lianza AC, et al. Lupus anticoagulant: a marker for stroke and venous thrombosis in primary Sjögren's syndrome. Clin Rheumatol. 2012;31(9):1331–1338. doi:10.1007/s10067-012-2019-z.

[9] Li JA, Meng M, Cui M, Wang Y. Recurrent cerebral infarctions in primary Sjögren syndrome: a case report and literature review. Front Neurol. 2018;9:865. doi:10.3389/fneur.2018.00865.

[10] Kesav P, Rao MR, Rajasekhar L, Jabeen SA, Kurukunda B, Surath H, et al. Primary Sjögren's syndrome presenting as recurrent ischemic strokes. Neurohospitalist. 2022;12(4). doi:10.1177/19418744211048593.

[11] Massara A, Bonazza S, Castellino G, Caniatti ML, Trotta F, Faggioli P, et al. Central nervous system involvement in Sjögren's syndrome: clinical and serological characteristics and outcomes in a large cohort. Rheumatology (Oxford). 2010;49(8):1540–1549. doi:10.1093/rheumatology/keq088.

[12] Feigin VL, Norrving B, Owolabi MO, Mitchell PB, Martins SCO, Lindsay MP, et al. Pragmatic solutions to reduce the global burden of stroke: a World Stroke Organization – Lancet Neurology Commission. Lancet Neurol. 2023;22(11):1053–1094. doi:10.1016/S1474-4422(23)00277-6.

[13] Shiboski CH, Shiboski SC, Seror R, Criswell LA, Labetoulle M, Lietman TM, et al. 2016 ACR-EULAR classification criteria for primary Sjögren's syndrome: a consensus and data-driven methodology involving three international patient cohorts. Arthritis Rheumatol. 2017;69(1):35–45. doi:10.1002/art.39859.

[14] Fall M. Un syndrome de Gougerot–Sjögren primitif de la femme âgée révélé par un accident vasculaire cérébral ischémique. Ann Sci Santé. 2016;1(2):103–106.

[15] Mori K, Iijima M, Koike H, Hattori N, Tanaka F, Watanabe H, et al. The wide spectrum of clinical manifestations in Sjögren's syndrome-associated neuropathy. Brain. 2005;128(11):2518–2534. doi:10.1093/brain/awh605.

[16] Harboe E, Tjensvoll AB, Maroni S, Goransson LG, Skarstein K, Jacobsen EA, et al. Neuropsychiatric syndromes in primary Sjögren's syndrome. Rheumatology (Oxford). 2009;48(4):481–487. doi:10.1093/rheumatology/kep011.

[17] Delalande S, de Seze J, Fauchais AL, Hachulla E, Stojkovic T, Ferriby D, et al. Neurologic manifestations in primary Sjögren syndrome: a study of 82 patients. Medicine (Baltimore). 2004;83(5):280–291. doi:10.1097/01.md.0000141099.53742.16.

Pour citer cet article :

HAA Garba, A Bah, R Bouchrane, ZAA Hamad, MI Adoum, HAA Hamid et al. Syndrome de Gougerot–Sjögren révélé par accident vasculaire cérébral ischémique : à propos de deux observations tchadiennes. Jaccr Africa 2025; 9(3):314-320
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.014L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Imagerie médicale dans le bilan pré-opératoire des jumeaux siamois : à propos d'un cas

Maging in the preoperative assessement of conjointed twins: about a case

YR Onana*[1], J Tambe[2], D Noukeu Njinkui[3], G Belobo[4], S Dongmo[2], OF Zeh[6]

Résumé

Nous rapportons le cas des jumeaux conjoints de 02 jours, de sexe féminin, nées prématurées, par césarienne, indiquée pour présentation de siège sur grossesse gémellaire conjointe connue. L'examen clinique à la naissance avait révélé un accolement thoraco-abdominal antérieur médian et des signes de lutte, en faveur d'une détresse respiratoire sévère sur jumeaux conjoints thoraco-omphalopages, associé à une prématurité. Une échographie abdominale avait permis de retrouver un foie commun. Un scanner thoraco-abdomino-pelvien réalisé sans injection de produit de contraste, avait montré un cœur unique, ainsi qu'un probable estomac commun. La prise en charge hospitalière s'était avérée compliquée, avec une évolution défavorable, et fatale au neuvième jour de vie.

Mots-clés : jumeau conjoint ; thoraco-omphalopage, échographie ; scanner.

Abstract

We report the case of 02-day-old conjoined twins, female, born prematurely, by caesarean section, indicated for breech presentation on known conjoined twin pregnancy. Clinical examination at birth revealed anterior median thoracoabdominal fusion and signs of struggle, in favor of severe respiratory distress in thoraco-omphalopagus conjoined twins, associated with prematurity. An abdominal ultrasound revealed a common liver. A thoraco-abdomino-pelvic computed tomography scan, performed without injection of contrast medium, showed a single heart and a probable common stomach. Hospital management proved complicated, with an unfavorable and fatal outcome on the ninth day of life.

Keywords: conjoined twin; thoraco-omphalopagus, ultrasound; CT scan.

Introduction

Les jumeaux conjoints sont des fœtus unis au niveau d'une ou de plusieurs zones de leurs corps [1]. Il s'agit d'un phénomène rare, qui, avant

l'introduction de l'échographie obstétricale, était difficile à diagnostiquer avant l'accouchement [2]. La prévalence exacte reste inconnue, et est estimée dans la littérature entre 1:50 000 à 1:200 000 (1–4), prépondérante dans certaines régions d'Asie du Sud-Est et d'Afrique [3]. Il existe une prédominance féminine (70%), et un taux important de mortalité périnatale avec environ 40 à 60% des cas étant des morts nés [4]. Le pronostic dépend du siège, de la nature, de l'extension des organes communs ainsi que de l'association à d'autres malformations[4]. L'imagerie postnatale joue un rôle capital dans la prise en charge, permettant d'établir un bilan lésionnel précis et de planifier une prise en charge chirurgicale [1]. Nous rapportons ici le cas de jumeaux thoraco-omphalopages de 2 jours dont le la prise en charge comportait une échographie abdominale et une tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne.

Cas clinique

Il s'agissait des jumeaux conjoint de 02 jours, de sexe féminin, né prématuré (35 semaines d'aménorrhée) par césarienne réalisée en urgence à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala, et indiquée pour présentation de siège sur grossesse gémellaire. La mère qui était âgée de 21 ans (G1P1011), n'avait pas bien suivi la grossesse. En effet, à l'anamnèse, on relevait une seule consultation prénatale, et une échographie obstétricale concluant à une grossesse intra-utérine gémellaire conjoint thoraco-omphalopage de 27 semaines d'aménorrhée, avec fusion des cavités cardiaques, et présentation de siège. A la naissance, on notait un poids global de 3 910 grammes un score d'Apgar à 4/6/7. Les jumelles avaient été admises en néonatalogie pour altération de l'état général par la cyanose, Elles étaient afébriles, présentant une fréquence respiratoire de 96 et 98 cycle/minute, une fréquence cardiaque de 200 et 198 btts/minute, une saturation en oxygène de 97 et 96% à l'air ambiant. L'examen physique relevait un accolement thoraco-abdominal antérieur médian (figure 1), un moignon ombilical unique, et des signes de lutte. Le diagnostic de syndrome de détresse respiratoire sévère sur syndrome poly-malformatif, associé à une prématurité avait été retenu. Le bilan biologique montrait une hypoglycémie chez les deux jumelles. Une échographie abdomino-pelvienne avait été réalisée au service de radiologie à l'aide d'un appareil DC-6T de marque MINDRAY, utilisant les sondes convexe et linéaire. Elle a objectivé un foie commun (figure 2). Les anses digestives étaient mal individualisées. Un examen tomodensitométrique du corps entier réalisé à l'aide d'un scanner multibarrette (Supria 16 [HITACHI]), en décubitus latéral, sans injection de produit de contraste, avait montré un cœur unique (figure 3), ainsi qu'un probable estomac commun (figure 4). La prise en charge hospitalière s'était avérée compliquée, avec une évolution défavorable et fatale au neuvième jour de vie.



Figure 1 : Photographie présentant un accolement thoraco-abdominal antérieur médian



Figure 2 : Image échographique en mode B, présentant un foie commun (flèche jaune).

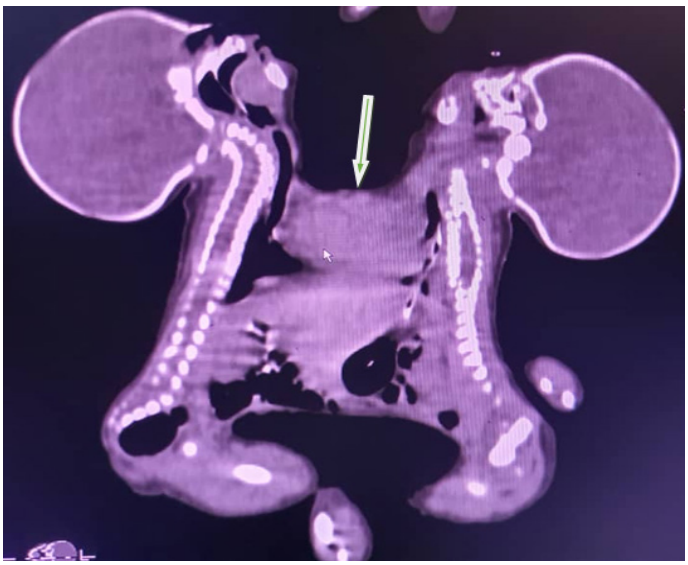


Figure 3 : Reconstruction sagittale d'une TDM corps entier sans injection de produit de contraste, montrant un cœur central unique (flèche verte).

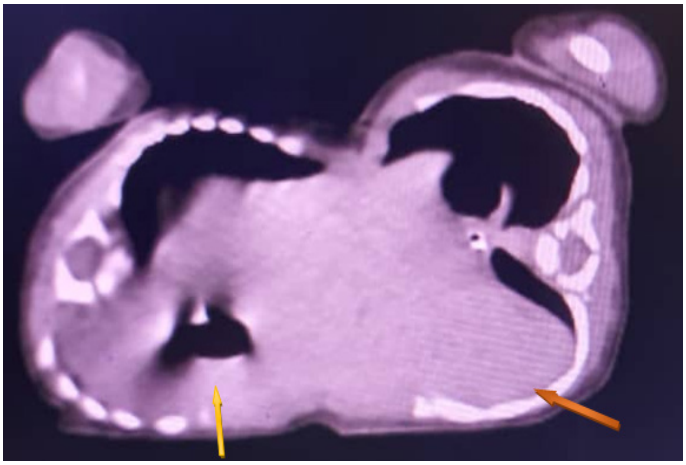


Figure 4 : Coupe axiale scannographique sans injection de produit de contraste, montrant un foie unique asymétrique (flèche marron) et un probable estomac commun (flèche jaune).

Discussion

Les jumeaux conjoints sont dus d'un défaut de clivage des grossesses monozygotes monoamniotique et monochorionique au stade du disque embryonnaire, entre les 13e et 17e jours de gestation [3,5]. A l'état actuel de nos connaissances, il n'y a pas de cas connu de triplets ou de quadruplets conjoints [5]. Cependant, de nombreux cas de jumeaux conjoints dans une grossesse triple ont été décrits dans la littérature [4].

L´étiopathogénie des jumeaux conjoints est mal connue [4]. C'est une complication rare des grossesses monozygotes (1 %), et le sexe féminin est dominant dans 70 à 75 % des cas [6], comme dans notre observation. Selon le site d'union prédominant, des organes communs et de la symétrie, on décrit huit principaux types de duplication complète : les jumeaux conjoints céphalopages, thoracopages, omphalopages, ischiopages, parapages, craniopages, pygopages et rachipages [5]. Le cas que nous rapportons est un cas de jumeaux conjoint thoraco-omphalopage. Ce cas a été classé dans le sous-groupe des jumeaux conjoints thoracopages asymétriques qui représentent 70 % à 73 % des jumeaux conjoints. Les fœtus sont joints face à face, au niveau des thorax, du haut des sternums jusqu'aux régions sus ombilicales [1]. Il existe un certain degré de fusion cardiaque dans 75 % des cas, ce qui empêche une séparation chirurgicale réussie [7]. C'était également le cas chez nos deux jumelles.

Le rôle de l'imagerie médicale est primordial dans le dépistage de cette malformation congénitale, notamment à travers l'échographie obstétricale, qui permet le diagnostic prénatal, au premier trimestre entre les 10e et 13e semaines d'aménorrhée L´analyse précise du site d´union et des organes communs est améliorée par la voie trans-vaginale, voire par l´imagerie 3D et le Doppler [4]. Au cours de la grossesse, une imagerie par résonance magnétique (IRM), peut également être pratiquée. Toutefois, cette technique d'exploration demeure peu accessible dans notre contexte [1]. Ainsi donc, un diagnostic précoce permet d'envisager une interruption thérapeutique de

grossesse ou la poursuite de la grossesse en accord avec les parents, et également de décider du mode d'accouchement [1].

En post natal, le bilan morphologique préopératoire est essentiel pour juger de la séparabilité, notamment grâce à l'imagerie multiplanaire, qui détermine ainsi la répartition des structures partagées entre les jumeaux lors de l'intervention chirurgicale élective. L'IRM offre une excellente démonstration anatomique globale, et la conjonction viscérale et la position des organes sont mieux évaluées avec cette technique. La TDM est excellente pour l'évaluation des anomalies de fusion osseuse. Comme l'avait souligné Zanga et al.[1], dans notre contexte, c'est la tomodensitométrie qui permet de faire une description lésionnelle plus précise, de classer ce type de malformation, et surtout d'orienter le choix opératoire [1]. Sur le plan pratique, de manière générale, la sédation et la prémédication ne sont pas considérées comme particulièrement sûres chez ces nourrissons, en raison de l'existence des shunts vasculaires et de la circulation croisée entraînant un mélange sanguin [3]. En effet, les exigences posologiques, et les demi-vies d'élimination attendus chez les nourrissons normaux ne s'appliquent pas aux systèmes partagés des jumeaux siamois, car les réactions diffèrent souvent d'un jumeau à l'autre [3]. Quant aux produits de contraste, des injections séparées de faible dose sont réalisées dans chaque jumeau, ce qui peut nécessiter des jours différents ou un délai suffisant pour permettre l'élimination du produit de contraste [3]. Chelliah et al., [7] ont décrit un cas de jumeaux thoraco-omphalopages dont le bilan pré-opératoire était effectué à l'aide d'un scanner, avec initialement une injection intraveineuse de 2 ml/kg d'Iopamidol 370 d'un premier jumeau, suivie 6 jours plus tard de l'injection du deuxième jumeau. Dans notre cas, nous avons opté pour un examen sans sédation, et sans injection produit de contracte, par principe de précaution vue les risques liés à la circulation croisée. Toutefois une TDM réalisée avec injection de produit de contraste, aurait permis une Par ailleurs, l'IRM et la TDM peuvent être utilisées pour guider d'autres examens d'imagerie [3]. L'échographie abdominale permet de retrouver habituellement deux vésicules biliaires, deux pancréas, et montre la jonction hépatique [8]. C'était également le cas chez nos patientes, chez qui on retrouvait un foie unique. Les examens spéciaux avec opacification de produit de contraste permettent l'évaluation du tube digestif, et du tractus urogénital. L'angiographie permet de définir l'apport vasculaire spécifique, et un bilan cardiaque est obligatoire en cas de fusion thoracique [3].

Concernant le pronostic des jumeaux conjoints, il demeure très réservé, avec près de 39% des jumeaux conjoints mort-nés, et 34% de décès péri-nataux [5]. La survie des jumeaux conjoints dépend de la nature des organes joints et de l'existence ou non de malformations associées [8]. S'agissant de la prise en charge de cette pathologie, elle s'avère difficile, car la séparation des jumeaux est peu évidente (49 à 62 %), et très peu d'équipes pratiquent ces interventions, dont les meilleurs résultats post-opératoires s'observent chez les thoraco-omphalopages avec cœurs séparés [6]. Par contre en cas de fusion cardiaque, comme le présentaient nos jumeaux, la prise en charge s'avère difficile dans notre milieu, se résumant globalement en des soins palliatifs. Tout récemment en 2019, Mikolo et al., [4] rapportaient le cas de sœurs siamoises camerounaises, omphalopages, âgées d'un an, ayant pu bénéficier d'une séparation réalisée plutôt en France, relevant ainsi le problème de la prise en charge chirurgicale des jumeaux conjoints dans notre contexte.

Conclusion

Les jumeaux conjoints constituent une anomalie congénitale rare. Son diagnostic repose initialement sur l´échographie obstétricale qui doit être réalisée par des praticiens expérimentés, d'autant plus que la prise post-natale s'avère difficile dans notre contexte. L'imagerie préopératoire, notamment le scanner, contribue à la réussite de la séparation chirurgicale des jumeaux conjoints, en précisant le bilan malformatif.

***Correspondance**

Yannick Onana

yannickonana@yahoo.fr

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Garoua, Université de Garoua (Garoua, CAMEROUN).
2 : Faculty of Health Sciences, University of Buea (Buea, CAMEROON)
3 : Faculté de Médecine et des Sciences pharmaceutiques, Université de Dschang (Dschang, CAMEROUN)
4 : Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala (Douala, CAMEROUN)
5 : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I (Yaoundé, CAMEROUN)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Zanga SM, Diallo O, Napon AM, Kambou-Tiemtoré BM, Nde-Ouedraogo NA, Lougue-Sorgho LC. Jumeaux conjoints thoracopages: aspects tomodensitométriques et problématique de la prise en charge. J Imagerie Diagn Interv. 2018;1(3):207–211.
[2] Wood MJ, Thompson HE, Roberson FM. Real-time ultrasound diagnosis of conjoined twins. J Clin Ultrasound. 1981;9(4):195–197.
[3] Kingston CA, McHugh K, Kumaradevan J, Kiely EM, Spitz L. Imaging in the preoperative assessment of conjoined twins. Radiographics. 2001;21(5):1187–1208.
[4] Mikolo AM, Minko JI, Kamgaing EK, Obame MM, Méyé AM, Eyang AM, et al. Jumeaux conjoints thoracopages: à propos d'un cas à Libreville et revue de la littérature. Pan Afr Med J. 2022;41(1).
[5] Benchiba I, Saoud MK, Mamouni N, Errarhay S, Bouchikhi C, Abdelaziz B. Diagnosis of conjoined twins in a pregnant woman at term. Pan Afr Med J. 2020;35:8.
[6] Blé RK, Séni K, Adjoussou S, Quenum G, Akaffou E, Koné M. Jumeaux conjoints craniopages: difficultés de prise en charge en milieu africain. Gynecol Obstet Fertil. 2008;36(1):56–59.
[7] Chelliah KK, Faizah MZ, Dayang AA, Bilkis AA, Shareena I, Mazli M. Multimodality imaging in the assessment of thoraco-omphalopagus conjoined twin: lessons to learn. Case Rep Radiol. 2012;2012:564036.
[8] Cazeneuve C, Nihoul-Fékété C, Adafer M, Yassine B, Boury R, Wahhabi M, et al. Jumelles conjointes omphalopages séparées à 15 jours de vie. Arch Pediatr. 1995;2(5):452–455.

Pour citer cet article :

YR Onana, J Tambe, D Noukeu Njinkui, G Belobo, S Dongmo, OF Zeh. Imagerie médicale dans le bilan pré-opératoire des jumeaux siamois : à propos d'un cas. Jaccr Africa 2025; 9(3):321-325
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.015L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Particularités diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des cancers des voies biliaires à l'Institut de Cancérologie d'Akanda au Gabon

Diagnostic, therapeutic and evolutionary characteristics of biliary tract cancers at the Akanda Cancer Institute in Gabon

PL Nzamba Bisselou*[1], C Nziengui Tirogo[1], A Filankembo Kava[1], M Okourimakima[1], KN Edzang[1], N Ada Ndong[1], J Ndengue[1], A Odo Bitti[2], E Belembaogo[1]

Résumé

Introduction : les cancers des voies biliaires bien que rares sont de mauvais pronostic. Ils s'accompagnent d'une forte mortalité d'où l'importance de connaitre le profil de ces cancers dans notre sous région.

Méthodologie : Cette étude rétrospective descriptive a traité 30 cas de cancers de voies biliaires suivis à l'Institut de Cancérologie d'Akanda sur une période de 11 ans de janvier 2012 à décembre 2022.

Résultats : L'âge moyen était de 56 ans avec une sex-ratio de 0,6. Le délai moyen de consultation des cancers des voies biliaires était de 4+2 mois. La douleur abdominale à l'hypochondre droit était le signe fonctionnel majoritairement décrit, suivi d'un syndrome de cholestase clinique fait d'un ictère et /ou d'un prurit. Les stades avancés (III et IV) étaient les plus fréquents avec 73,3% des cas. La vésicule biliaire était la localisation tumorale la plus représentée à 71,0%. Le type histologique dominant était l'adénocarcinome. La majorité des patients n'avaient reçu que des soins palliatifs exclusifs. Sept patients ont eu une chirurgie curative de type cholécystectomie dont une avec résection atypique d'une métastase hépatique. Deux patients ont eu une endoprothèse pour un drainage et une bonne vidange des voies biliaires. La survie globale à 5 ans était de 30% avec une médiane de survie de 95 jours ± 26 jours.

Conclusion : L'amélioration des moyens thérapeutiques et la formation continue des soignants restent un challenge dans notre contexte d'exercice.

Mots-clés : cancer, voies biliaire, particularité, ICA.

Abstract

Introduction: Biliary tract cancers are rare malignant tumors that are accompanied by mortality, hence the importance of having a profile of these cancers in our sub-region.

Methodology: This descriptive retrospective study treated 30 cases of biliary tract cancers followed at

the Akanda Cancer Institute over a period of 11 years from January 2012 to December 2022.

Results: The mean age was 56 years with extremes of 35 and 86 years with a sex ratio of 0.6. The mean time to consultation of biliary tract cancer was 4 + 2 months. Clinically, abdominal pain in the right hypochondrium was the most commonly described functional sign, followed by clinical cholestasis syndrome consisting of jaundice and/or pruritus. Advanced stages (III and IV) were the most frequent with 73.3% of cases. The gallbladder was the most represented tumor location at 71.0%. The dominant histological type was adenocarcinoma. Therapeutically, the majority of patients had received only exclusive palliative care. Seven patients underwent curative surgery such as cholecystectomy, one of which involved atypical hepatic resection, and two underwent stent placement for drainage and proper emptying of the bile ducts. Overall survival at 5 years was 30.0% with a median of 95 days ± 26 days.

Conclusion: Improving therapeutic methods and continuing training for caregivers remains a challenge in our practice context

Keywords: cancer; biliary tract; specificity; ICA.

Introduction

Les cancers des voies biliaires regroupent l'ensemble des tumeurs malignes qui se développent sur les voies biliaires intra ou extra-hépatiques, sur la vésicule biliaire, sur le hile hépatique ou sur l'ampoule de Water [1-5]. Il s'agit d'un groupe hétérogène de tumeurs malignes rares, représentant 3% des cancers digestifs dont le pronostic reste encore sombre de nos jours [1,6-7]. Cette agressivité peut être rattaché d'une part à la difficulté d'obtention d'un diagnostic histologique en préopératoire mais d'autre part à un diagnostic fait à des stades avancés aboutissant à une prise en charge retardé dans notre contexte d'exercice et à des traitements palliatifs et des soins de supports dans la majorité des cas.

La pratique insuffisante des endoscopies interventionnelles notamment la cholangiopancréatographie rétrograde (CPRE) pour le diagnostic et le traitement des cancers des voies biliaire dans notre sous-région rend la caractérisation et le traitement de ces tumeurs très difficiles dans les pays Africain au Sud du Sahara où très peu d'études épidémiologiques et pronostiques sur ces cancers ont été menées.

Dans le but de faire ressortir les particularités cliniques et évolutives de ces cancers dont l'incidence est rare dans les pays africains au Sud du Sahara, nous avons mené cette étude à l'Institut de Cancérologie d'Akanda (ICA), qui est le principal centre de traitement des cancers du Gabon afin d'en faire l'état des lieux de cette pathologie agressive bien que rare.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude rétrospective à visé descriptive menée sur période de 11 ans du Janvier 2012 au 31 Décembre 2022 à l'institut de Cancérologie d'Akanda (ICA) qui est le principal centre de traitement des cancers au Gabon. Tous les dossiers des patients dont le diagnostic de cancer des voies biliaires avaient été retenus sur un faisceau d'arguments (cliniques, biologiques, radiologique ou histologique) ont été inclus. Les dossiers incomplets ne permettant pas de faire ressortir les caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs des patients ainsi que les incertitudes de diagnostique entre le cholangiocarcinome intra-hépatique et le carcinome hépatocellulaire ont été exclus de l'échantillon.

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête standardisée grâce au dépouillement des dossiers médicaux et des examens paracliniques des patients. Ils ont permis de recueillir les paramètres sociodémographiques (âge et le sexe), diagnostiques (les signes cliniques, le délai de consultation, le stade initial, la localisation de la tumeur sur l'arbre biliaire, le bilan biologique hépatique cholestatique et

cytolytique, les marqueurs tumoraux). Le traitement reçu était répertorié et la survie globale a été calculé en fonction de la date du diagnostic et du décès (pour les patients décédés) ou celle des dernières nouvelles et/ou du dernier contact avec l'oncologue (pour les patients perdus de vue). Les données des vivants ont été obtenues par un entretient en présentiel lors d'une consultation de suivi ou par appels téléphoniques de ces derniers.

Les données recueillis ont été analysées grâce au logiciel SPSS version 21. Les moyennes et écart types des valeurs quantitatives ont été calculés. La méthode de Kaplan Meier a permis d'estimer le ratio de survie globale à cinq ans. La confidentialité des données et l'anonymat ont été respectés durant toute cette étude.

Résultats

Dans cette étude, trente sept (37) cas de cancers des voies biliaires ont été répertorié sur neuf cent quatre vingt dix (990) cancers digestifs pris en charge à l'Institut de Cancérologie d'Akanda (ICA) durant la période d'études soit une prévalence de 3,7%. Trente dossiers (30) ont été inclus sur les 37 retrouvés soit un taux d'inclusion de 81%. Les sept dossiers exclus n'avaient pas assez d'informations nous permettons de faire ressortir les caractéristiques cliniques, paracliniques , thérapeutiques et l'évolution de ces cancers afin d'apprécier leur survie. L'Age moyen au diagnostic était de 56 + 12 ans avec des extrêmes de 35 ans et 86 ans. Le sexe ratio était de 0,6. La lithiase biliaire était le principal antécédent médical retrouvé dans 23,3% des cas. Quarante pourcent (40%) des patients consommaient de l'alcool.

Cinquante pourcent (50%) des patients ont consultés dans un délai de 4 à 6 mois après le premier signe. Le délai moyen de consultation était de 4 + 2 mois. La douleur abdominale, l'ictère, le prurit et l'altération de l'état général étaient les principaux signes fonctionnels dans 100% ; 66,7% ; 44% et 60% des cas. Un syndrome de cholestase était présent dans la majorité des cas (72,2%). La cytolyse hépatique était retrouvée chez 70% des patients. Les marqueurs tumoraux ACE et CA 19-9 étaient élevés au diagnostic dans respectivement 60 % et 63,2% des cas. L'échographie et le scanner abdominale était réalisé chez tous nos patients tandis que l'IRM abdominale et la CPRE n'avait concerné que 4(13,3%) et 3 (10%) patients.

Une preuve histologique avait été obtenue chez 10 patients (soit 33% des cas) dont 7 sur l'analyse histologique d'une pièce opératoire de cholécystectomie et 3 trois sur des biopsies hépatiques. Aucun diagnostic histologique n'avait été obtenu après un prélèvement tumoral fait pendant une Cholangiopancréatographie rétrograde (CPRE) ou une écho endoscopie.

L'IRM abdominale a contribuée à la décision du diagnostic positif de cancer des voies biliaires chez 6,7 % des patients tandis que dans 60 % des cas, le scanner couplé à l'échographie abdominale permettait une description morphologique tumorale suffisante pour poser le diagnostic positif de cancer des voies biliaire.

Selon la localisation de la tumeur sur l'arbre biliaire, 70% des tumeurs étaient localisées sur la vésicule biliaire tandis que les tumeurs de KLASKIN (tumeur siégeant sur le hile hépatique) concernaient 10% de notre effectif.

Cinquante-trois pourcents des patients étaient diagnostiqués à un stade métastatique.

Les métastases hépatiques étaient retrouvées chez tous les patients (100%) métastatiques.

Sur le plan thérapeutique, dix patients ont été opérés dont sept ont eu une chirurgie curative carcinologique et trois des chirurgies palliatives. Douze patients ont reçu une chimiothérapie et chez seize (53,3%) patients, le traitement était exclusivement palliatif basé sur des soins de supports.

Vingt-un décès ont été enregistrés, huit patients étaient perdus de vu tandis qu'un seul patient était vivant à la clôture de la collecte des données. La survie à cinq ans était calculée à 30%. La médiane de survie était de 95 jours avec des extrêmes de 49 et 140 jours et la survie moyenne de 431 + 137 jours.

Tableau I : Répartition des patients selon les facteurs de risques et leur comorbidité

	Effectif (N=30)	Pourcentage %
Comorbidité		
Diabète	04	14,0
Hypertension	10	33,3
Obésité	10	33,3
VIH	01	03,3
Facteurs de risque (N=30)		
Lithiases vésiculaires	07	23,3
Parasitoses biliaires	04	13,3
Hépatites virales	02	06,7
Consommation d'alcool	12	40,0
Fièvre typhoïde	01	03,3

Tableau II : Données du diagnostic

	Effectif	Pourcentage %
Délai de consultation (mois) N=30		
[1-3]	10	33,3
[4-6]	16	53,3
[7-9]	02	06,7
> 10	02	06,7
Signes cliniques (N=30)		
Douleurs abdominales	30	100
Hépatomégalie	20	66,7
Ictère	20	66,7
Prurit	13	44,3
AEG	18	60,0
Elévation des marqueurs biologiques		
ASAT (n=30)	22	73,3
ALAT (n=30)	21	70
GGT (n =24)	19	79,2
PAL (n=17)	11	64,7
Bilirubine totale (n=23)	19	82,6
ACE (n=20)	19	82,6
CA 19.9 (n=19)	12	60,0
Examen concourant au diagnostic positif (N=30)		
Histologie	10	33,3
IRM	02	06,7
Couplage échographie et scanner abdominal	12	60 ,0

Tableau III : Caractéristique des tumeurs des voies biliaires

	Effectif	Pourcentage %
Localisation tumoral (N=30)		
Vésicule biliaire	21	70,0
VBIH*	04	13,4
Hile hépatique	03	10,0
VBEH**	01	03,3
Ampoule de Water	01	03,3
Stade tumoral (N=30)		
I	04	13,3
II	04	13,3
III	06	20,1
IV	16	53,3
Sites des métastases (N=16)		
Foie	16	100
Poumon	05	31,2
Péritoine	05	31,2
Pancréas	02	12,5
Ganglions mésentérique	02	12,5

VBIH* : Voie biliaire intra hépatique

VBEH** : Voie biliaire extra-hépatique

Discussion

Avec une incidence de 1,5 cas / 100000 habitants par an et une fréquence hospitalière de 3,7% de l'ensemble des cancers digestifs enregistrés dans notre hôpital, les cancers des voies biliaires sont des tumeurs malignes rarement diagnostiqués aussi bien dans notre sous région que dans les pays à revenus élevé où l'incidence varie entre 0,35 et 2 /100000 cas par an et représentent 3% des cancers digestifs [8,5]. Les difficultés rencontrées pour les approches du diagnostique histologique ainsi que la sous-estimation des cancers des voies biliaires par des examens morphologiques (scanner, IRM, échographie) peuvent expliquer la faible incidence et caractérisation des cancers des voies biliaires. Le diagnostic positif et histologique nécessite des plateaux techniques ainsi que des techniques d'endoscopies modernes qui ne sont pas accessibles en routine dans les hôpitaux d'Afrique Subsaharienne.

L'âge moyen de 56 ans et la prédominance féminine retrouvé dans cette étude reflète les caractéristiques démographiques des populations Africaines au Sud du Sahara qui est en majorité composées de femmes et de jeunes.

L'ictère est l'un des signes majeur révélateur des cancers des voies biliaires. Il est associé à des urines foncées, des selles décolorées, un prurit entrant dans le syndrome de cholestase.

Plus de deux tiers des patients de cette étude avaient un syndrome de cholestase au diagnostic. Ce constat est le même dans plusieurs études africaines et européenne [9-10]. L'apparition d'un syndrome de cholestase avec un ictère cutanéomuqueux témoigne très souvent du mode très avancé de la maladie et oriente le plus souvent vers une prise en charge palliative.

L'altération de l'état général est fréquente au stade avancé. En effet plus de la moitié de nos patients (60%) présentaient une altération de l'état général

au moment du diagnostic. Ce constat est également retrouvé dans l'étude de Winde G et al où 58,6% des patients étaient altérés au diagnostic [11].

Un syndrome de cholestase biologique et/ou de cytolyse hépatique étaient présents chez plus de 2/3 des patients. Ce constat était le même dans les travaux d'Ibrahima Ka et de Bett Zinat [1 ; 12]. Les examens biologiques ont un intérêt pronostique dans les cancers des voies car ils évaluent le retentissement de la maladie sur le foie.

L'échographie abdominale est un examen accessible et non invasif qui est largement réalisé en premières intention dans les pathologies du tractus bilio-digestif. Cet examen était réalisé chez tous les patients de cette série. Il a permis de visualiser une masse de la vésicule biliaire chez la moitié des patients. L'échographie couplée à la TDM abdominal était réalisée deux tiers des patients. Ces examens à eux seul d'orienter fortement voire de poser le diagnostic de cancer des voies biliaires dans la majorité des études Africaines au Sud du Sahara où [1,13]. L'amélioration de l'accessibilité de ces deux examens dans la majorité des pays Africain les places en première lignes des examens prescrit pour l'orientation diagnostic des tumeurs hépato-biliaire [1,12,17]. La bili-IRM, qui reste l'examen le plus performant pour l'évaluation morphologique des cancers des voies biliaires était très peu réaliser dans cette étude (16% des cas). Le coût élevé d'une part, et l'indisponibilité des appareils d'IRM dans nos contrées d'autre part sont la cause de cette faiblesse de prescription.

L'obtention d'une preuve histologique des voies biliaires rare dans les pays où les endoscopie digestives (écho-endoscopie et cholangiopancréatographie rétrograde) sont absentes. La majorité des diagnostics histologiques s'obtiennent sur l'analyse anatomopathologique des biopsies de métastases hépatiques ou sur l'analyse des pièces opératoires de cholécystectomie. Seulement dix patients sur les trente inclus dans cette étude (30%) avaient une preuve histologique. Par contre, dans les pays où l'écho-endoscopie digestive et la CPRE sont disponibles, tous les diagnostics des cancers des voies biliaires se sont faits après avoir obtenu au préalable une preuve histologique [9,15]. Cette différence, pose la problématique des progrès techniques et des moyens diagnostiques des cancers des voies biliaires notamment de l'indisponibilité de la CPRE dans les pays Africains au Sud du Sahara.

Plus de la moitié des patients étaient métastatiques au diagnostic. Un délai de consultation relativement long (04 mois) avait été également rapporté. La découverte tardive des cancers des voies biliaires aggrave le pronostic. Le diagnostic tarif à des stades avancés sont rattaché l'errance des patients à consultation dès les premiers symptômes. La population est le plus souvent sceptique par rapport au coût des bilans morphologique et de la prise en charge.

Sur le plan thérapeutique, peu de patient ont bénéficié d'un traitement curateur à cause du stade tardif de la maladie. Plusieurs études ont montré que le taux d'intervention à visée curative est très faible et la résection n'est que possible dans 20% des cas [16,17]. La pose de endoprothèse pour un drainage des voies biliaires ou une biopsie n'a été réalisée que chez un seul patient.

Dans cette série 53,3% des patients ont reçu un traitement symptomatique exclusif. Cette donnée reflète le stade très avancé à la découverte des cancers des voies biliaires et les limites thérapeutiques auxquels sont confrontés les patients dans notre contexte. Le but de ces traitements symptomatique est d'améliorer de la qualité de vie et de prolongé la survie des patients.

La survie globale reste médiocre tous stades confondus. La médiane de survie à 5 ans de notre étude était de 95jours (3,16 mois). Ibrahim rapportait une survie médiane de 5 mois [1]. Elle rejoint les données de la littérature et reflète le mauvais pronostic de ces cancers. L'âge avancé, le mauvais état général de nos patients, le retard diagnostic et l'absence des moyens thérapeutiques adéquats pourraient pourrait être des facteurs contribuant ce mauvais pronostic.

Conclusion

Il ressort de cette étude que le cancer des voies biliaires est une pathologie relativement rare diagnostiqué tardivement dans notre contexte. Très peu de diagnostic histologique sont obtenue devant l'insuffisance des moyens d'endoscopie interventionnel dans notre sous-région. Le traitement curateur repose sur l'exérèse chirurgicale mais le taux de résécabilité demeure faible, en raison du caractère souvent avancé des tumeurs au moment du diagnostic. Le pronostic est sombre avec une forte mortalité quel que soit le stade de la maladie.

L'absence d'IRM et de CPRE est un frein systémique à une prise en charge adéquate des cancers des voies biliaires en Afrique Subsaharienne. Le développement des partenariats dans ces pays et la formations continue des personnels de santé (Infirmiers et médecins généraliste) aux critères d'orientation du diagnostic précoce des cancers des voies biliaires peut être une perspective envisageable dans notre sous-région.

***Correspondance**

NZAMBA BISSELOU Paul Ludovic

pnzambabisselou@yahoo.fr

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Institut de Cancérologie d'Akanda (Gabon)
2 : Service de Cancérologie du CHU de Treichville (Côte d'Ivoire)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Ka I, Faye M, Diop PS, Faye ABNAC, Ndoye JM, Fall B. Cancers biliaires : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos de 20 cas. Pan Afr Med J. 2018;29(1):1–7.

[2] Nadrigny M. Traitement de l'adénocarcinome du pancréas et de l'ampoule de Vater. Bull Infirm Cancer. 2008;8(2):53–58.

[3] Conway AM, Morris GC, Smith S, Vekeria M, Manoharan P, Mitchell C, et al. Intrahepatic cholangiocarcinoma hidden within cancer of unknown primary. Br J Cancer. 2022;127(3):531–540.

[4] Liao P, Cao L, Chen H, Pang SZ. Analysis of metastasis and survival between extrahepatic and intrahepatic cholangiocarcinoma: a large population-based study. Medicine (Baltimore). 2021;100(16):e25635.

[5] Delaye M, Assenat E, Boleslawski E, Camus M, Edeline J, Henriques J, et al. État des lieux des pratiques de prise en charge des cancers des voies biliaires en France : résultats de l'enquête nationale ACABi. Bull Cancer. 2022;109(11 Suppl):11S3–11S10.

[6] Edeline J, Lamarca A, McNamara MG, Jacobs T, Hubner RA, Palmer D, et al. Locoregional therapies in patients with intrahepatic cholangiocarcinoma: a systematic review and pooled analysis. Cancer Treat Rev. 2021;99:102258.

[7] Zaidi Z, Abdellouche D, Djema Djazia A, Laouamri S, Mahnane A, Cherif MH. Épidémiologie du cancer des voies biliaires en Algérie. Cancer Radiother. 2011;15(6–7):632–633.

[8] Antoni S, Ferlay J, Soerjomataram I, Znaor A, Jemal A, Bray F. Bladder cancer incidence and mortality: a global overview and recent trends. Eur Urol. 2017;71(1):96–108.

[9] Benamier O. Cancers des voies biliaires [thèse de doctorat]. Rabat: Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat; 2019. Thèse N°168. 89 p.

[10] Bouvier AM, Remontet L, Jougla E, Launoy G, Grosclaude P, Buémi A, et al. Incidence of gastrointestinal cancers in France. Gastroenterol Clin Biol. 2004;28(10 Pt 1):877–881.

[11] Winde G, Kautz G, Berns T, Reers B, Mellin W, Bunte H. Therapeutic problems of cancers of the

gallbladder. J Chir (Paris). 1993;130(5):252–259.

[12] Bott Z. Les tumeurs des voies biliaires : expérience du service de chirurgie générale à l'Hôpital militaire Avicenne de Marrakech (à propos de 24 cas) [thèse de doctorat]. Marrakech: Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech; 2019. Thèse N°153. 159 p.

[13] Bismuth H, Corlette MB. Intrahepatic cholangioenteric anastomosis in carcinoma of the hilus of the liver. Surg Gynecol Obstet. 1975;140(2):170–178. PMID: 1079096.

[14] Yamaguchi K, Tsuneyoshi M. Subclinical gallbladder carcinoma. Am J Surg. 1992;163(4):382–386.

[15] Rheouani N. Le cancer des voies biliaires [thèse de doctorat]. Rabat: Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat; 2017. Thèse N°050. 132 p.

[16] Verslype C, Prenen H, Van Cutsem E. The role of chemotherapy in biliary tract carcinoma. Eur J Cancer Suppl. 2008;6(3):164–167.

[17] Callard P. Tumeurs des voies biliaires ou cholangiocarcinome : aspects anatomopathologiques. Cours du Diplôme d'Université. Paris: Faculté de Médecine Saint-Antoine; juin 1999. 60–80 p.

Pour citer cet article :

PL Nzamba Bisselou, C Nziengui Tirogo, A Filankembo Kava, M Okourimakima, KN Edzang, N Ada Ndong et al. Particularités diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des cancers des voies biliaires à l'Institut de Cancérologie d'Akanda au Gabon. Jaccr Africa 2025; 9(3):326-333

https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.016L011109

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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Évaluation de la technique de sondage vésical chez le sujet masculin dans les hôpitaux généraux du district d'Abidjan

Evaluation of the technique of urinary catheterization in male patients in the general hospitals of the Abidjan district

AP Gnabro Gnakouri*[1,2], CC Vodi[1,2], P Yapo Koman[1], A Fofana[1,2], F Kramo Nykan[1,2], A Drabo[1,2], I Coulibaly[1,2], K Konan[1], B Kouamé[1,2], PG Konan[1,2], H Dekou Angoran[1,2]

Résumé

Introduction : le sondage vésical est un acte fréquent en pratique médical. Il nécessite du matériel adéquat et un opérateur qualifié et expérimenté afin d'éviter des complications surtout chez le sujet masculin. Devant l'augmentation des cas de traumatisme endo-urétral par échec de sondage vésical rencontrés aux urgences urologiques du CHU de Cocody, nous avons réalisé ce travail dont l'objectif est de savoir comment se réalise le sondage vésical chez le sujet masculin dans les hôpitaux généraux (H.G) du district d'Abidjan.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude transversale de 08 semaines menée au sein des services des urgences des 08 H.G du district d'Abidjan.

Résultats : 207 agents hospitaliers ont été identifiés comme opérateurs de sondage vésical constitués des aides-soignants (AS), des infirmiers diplômés d'état (IDE) et des médecins non-urologues.

Les IDE et les AS étaient les opérateurs les plus fréquents. Le matériel de sondage majoritairement utilisé était composé de sonde urinaire en latex, de gants et de compresses propres et de la Bétadine jaune constituant à la fois le produit de lubrification et de décontamination. Les échecs de sondage avec traumatisme urétral étaient majoritairement observés avec les AS et les IDE. Parmi les indications de sondage vésical retrouvées, les R.A.U constituaient les plus pourvoyeuses d'échec et de sondages traumatiques.

Conclusion : dans les différents HG du district d'Abidjan, les sondages vésicaux sont effectués le plus souvent par les aides-soignants et les infirmiers qui ne maitrisent ni le matériel adéquat ni la technique pour un sondage efficace. Ce qui pourrait expliquer les nombreux cas de traumatismes urétraux par échec de sondage vésical que nous rencontrons en urologie

Mots-clés : évaluation, sondage vésical, Homme, agents hospitaliers.

Abstract

Introduction: Bladder catheterization is a common procedure in medical practice that requires appropriate

equipment and a skilled, experienced operator to avoid complications, especially in males. Given the increase in cases of endo-urethral trauma from unsuccessful catheterizations observed in the urological emergency department at Cocody University Hospital, this study aims to investigate how bladder catheterization is performed in men within the general hospitals (GH) of the Abidjan district.

Methodology: This was an 8-week cross-sectional study conducted in the emergency departments of the 8 general hospitals in the Abidjan district.

Results: 207 healthcare staff were identified as operators of bladder catheterization, including nursing aides, nurses, and non-urologist doctors. Nurses and nursing aides were the most frequent operators. The catheterization equipment primarily used included latex urinary catheters, gloves, and clean gauze, with yellow Betadine serving as both the lubricant and disinfectant. Nursing aides and nurses mainly caused failed catheterizations with urethral trauma. Among the indications for catheterization, acute urinary retention was the leading cause of failed and traumatic catheterizations.

Conclusion: in the various GHs of the Abidjan district, nursing aides and nurses who lack both the proper equipment and technique for effective catheterization most often perform bladder catheterizations. This may explain the high number of urethral trauma cases from failed catheterizations encountered in urology.

Keywords: Evaluation, bladder catheterization, male, healthcare staff.

Introduction

Le sondage vésical consiste à introduire une sonde urinaire dans la vessie via l'urètre pour assurer le drainage des urines [1]. C'est un acte médical de routine avec une fréquence estimée à plus de 25% chez des patients hospitalisés et de 100% chez des patients en soins intensif [2]. C'est un geste qui se doit d'être stérile, indolore et atraumatique.

Ainsi un sondage vésical, effectué par un opérateur inexpérimenté à fortiori chez le sujet masculin peut s'avérer traumatique avec des conséquences dramatiques allant de l'urétrorragie minime jusqu'à la gangrène périnéo-scrotale via la sténose urétrale. Ces complications pouvant mettre en jeu le pronostic fonctionnel de l'urètre (sténose urétrale) et parfois le pronostic vital du patient (gangrène périnéo-scrotale), impose une maitrise parfaite de la technique de sondage vésical trans-urétral par tout opérateur.

De plus nous assistons à une augmentation des cas de traumatismes endo-urétraux, suite à des sondages vésicaux aux urgences urologiques du CHU de Cocody, chez des patients provenant de centres hospitaliers périphériques.

Le but de ce travail était d'évaluer les connaissances et attitudes pratiques en matière de pose de sonde vésical dans les hôpitaux généraux d'Abidjan.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale, rétrospective à visée descriptive multicentrique portant sur les services d'urgences de huit (08) hôpitaux généraux du district d'Abidjan sur une durée 08 semaines allant de 01 juin au 31 août 2022.

Les paramètres étudiés étaient la qualité de l'opérateur, l'indication du sondage, la qualité du matériel, la technique de réalisation, l'efficacité du sondage, les anomalies observées, la répartition des anomalies en fonction du motif de sondage et de la qualité de l'opérateur.

Le recueil des données a été effectuée avec le logiciel Excel 2019. Le calcul des pourcentages, des moyennes, la confection des tableaux a été effectuée avec le logiciel Epi-info 7.2.5.

Les critères d'inclusion: Personnel soignant (médecin non-urologue, IDE, AS) en service aux urgences ayant déjà effectué un sondage vésical

Les critères de non-inclusion: Personnel soignant

en service aux urgences n'ayant jamais effectué de sondage.

Résultats

Le personnel évalué dans notre étude était au nombre de 207 composés en majorité d'aides-soignants (AS) 45,90 % suivie des infirmiers diplômés d'état (IDE) 35,26 %. (Tableau I)

Les médecins (non-urologues) ne représentaient que 18,84 %. Sur les 207 personnes que nous avons interrogées, 109 soit 52,66 % affirmaient avoir effectué au moins un sondage vésical pour un rétention aigue d'urine (R.A.U), 58 soit 28 % pour une hématurie et 168 soit 81,16 %, disaient avoir effectués un sondage vésical de confort. Les sondes urinaires en latex et la Bétadine jaune (utilisées par 100 % des opérateurs), les gants et les compresses propres (respectivement par 64 et 60,40 %) étaient les produits les plus fréquemment utilisés par nos opérateurs. Quant à la xylocaïne gel (14 %), aux gants et compresses stériles (respectivement par 36 et 39,61 %), leur utilisation reste relativement faible. Ainsi la Bétadine jaune était utilisée comme l'antiseptique de décontamination mais aussi comme le produit de lubrification de la sonde par certains des opérateurs. Seulement 4,35 % des opérateurs effectuaient la lubrification de l'urètre en y injectant 20 à 30 ml de xylocaïne gel. La majorité soit 95,65 % lubrifiaient que la sonde avec 86 % de ces derniers, utilisant la Bétadine jaune comme le produit de lubrification de la sonde.

Après introduction de la sonde dans le méat urétral, aucun des opérateurs évalués ne faisait progresser la sonde jusqu'au godet et 95,65 % affirmaient que la progression de la sonde était parfois douloureuse. Seulement 29 % disaient attendre l'issue d'urine dans la tubulure de la sonde avant de gonfler le ballonnet de la sonde. Notre étude révèle que 74 % constataient une absence d'écoulement d'urine après leurs sondages entrainant une persistance ou la survenue de R.A.U sur sonde et 71,50 % reconnaissaient provoquer parfois une urétrorragie. Quant au gonflage du ballonnet, 68,60 % affirment qu'il est douloureux et 53,14 % révèlent constater de l'hématurie après sondage.

La R.A.U était le motif pour lequel était rencontré le plus d'anomalies dans le sondage vésical. Ainsi, lors de leurs différents sondages pour rétention urinaire, 51 % signalait une progression douloureuse de la sonde, 76 % un gonflage douloureux du ballonnet, 79,10 % une hématurie sur sonde et 94,60 % une urétrorragie. Les accidents de sondage vésical étaient le plus fréquemment rencontrés chez le personnel infirmier et les aides-soignants. En effet, au cours des sondages vésicaux de ceux-ci, on retrouvait une progression douloureuse de la sonde dans 36,36 % des cas chez les infirmiers et dans 47,48% des cas chez les aides-soignants.

Tableau I : répartition selon la qualité des opérateurs (N=207)

Opérateurs	Nombre	Pourcentage (%)
Médecin	39	18,84
I.D.E	73	35,26
A. S	95	45,90

Tableau II : répartition selon le motif de sondage (N=207)

Motifs	Nombre d'opérateur	Pourcentage (%)
R.U	109	52,66
Hématurie	58	28
Sondage de confort	168	81,16

Tableau III : répartition selon la nature des produits utilisés (N=207)

Produits	Fréquences	Pourcentage (%)
Sonde en latex	207	100
Sonde 100% silicone	00	00
Gants propres	132	64
Gants stériles	75	36,23
Xylocaïne gel	29	14
Bétadine jaune	207	100
Bétadine rouge	17	8,20
Compresses stériles	82	39,61
Compresses propres	125	60,40

Tableau IV : répartition selon les irrégularités observées lors des sondages (N=207)

Étapes	Fréquence	Pourcentage (%)
Lubrification de l'urètre par injection de 10 à 20 ml de xylocaïne gel	09	4,35
Lubrification de la sonde avec :		
La xylocaïne gel	20	9,66
La Bétadine jaune	178	86
Après introduction de la sonde dans le méat urétral, la pousser lentement et progressivement jusqu'à sa bifurcation	00	00
La progression de la sonde est douloureuse	198	95,65
Attendre l'issue d'urines dans la tubulure du collecteur avant de gonfler le ballonnet de la sonde	60	29
Douleur au gonflage du ballonnet	142	68,60

Tableau V : répartition selon les anomalies observées (N=207)

Anomalies	**Fréquence**	**Pourcentage (%)**
Progression douloureuse de la sonde	198	95,65
Gonflage douloureux du ballonnet	142	68,60
Absence d'écoulement d'urine	153	74
Hématurie sur sonde	110	53,14
Urétrorragie	148	71,50

Tableau VI : répartition des anomalies selon le motif du sondage

	R.A.U (%)	**Hématurie (%)**	**Sondage de confort (%)**
Progression douloureuse de la sonde (n=198)	101 (51)	34 (17,17)	63 (32)
Gonflage douloureux du ballonnet (n=142)	108 (76)	09 (6,34)	25 (17,60)
Hématurie sur sonde (n=110)	87 (79,10)		23 (20,90)
Urétrorragie (n=148)	140 (94,60)	02 (1,35)	06 (4,05)

Tableau VII : répartition des anomalies par opérateur

	Médecin no-urologue (%)	I.D.E (%)	**A.S (%)**
Progression douloureuse de la sonde (n=198)	32 (16,16)	72 (36,36)	94 (47,48)
Gonflage douloureux du ballonnet (n=142)	15 (10,70)	70 (49,30)	57 (40)
Hématurie sur sonde (n=110)	09 (8,20)	60 (54,50)	41 (37,30)
Urétrorragie (n=148)	08 (5,40)	71 (48)	69 (46,60)

Discussion

- *Les indications de sondage*

Nos indications de sondages à savoir le sondage vésical de confort, les R.A.U et les hématuries ont été retrouvées chez plusieurs auteurs tels que Franceschetti M. [3] et le GUTS [4]. Le sondage de confort était l'indication de sondage vésical la plus fréquemment observée dans notre étude, réalisé par l'ensemble du personnel soignant que nous avons interrogé (100 %) suivis des R.A.U (52,66 %) et des hématuries (28 %). Cette forte proportion du sondage de confort s'explique par le fait que les motifs de celui-ci sont les plus fréquemment rencontrés dans les services médicaux : immobilisation prolongée, soins intensifs et/ou palliatifs, quantification de la diurèse, interventions chirurgicales, etc.

Retenons qu'en cas de R.A.U, il se produit une congestion pelvienne chez le patient qui rend parfois difficile le franchissement de l'urètre postérieur lors du sondage avec un risque important de traumatisme urétral si l'opérateur manque d'expérience. Ce fait est confirmé par de Andry P. & col. [5] et Femic M. & col [6]

- *La qualité de l'opérateur*

Notre étude a retrouvé que, dans les H.G du district d'Abidjan, l'acte de sondage vésical était effectué majoritairement par le personnel paramédical à savoir les A.S (45,90 %) et des IDE (35,26 %). Les médecins ne représentent que 18,70 % des opérateurs de sondage vésical.

La prédominance des AS et des IDE comme opérateurs de sondage vésical dans nos HG ne corrobore pas la thèse défendue par le GUTS [4] ; En effet les articles R.4311-7 et R.4311-10 du code de santé publique de France en sa version en vigueur du 30 novembre 2022 [7] stipule que le sondage vésical est, non seulement une prescription médicale mais et surtout, un acte strictement médical en cas de premier sondage devant une R.A.U. Par conséquent, un infirmier n'est autorisé à poser une sonde urinaire après prescription du médecin qu'en cas de sondage vésical de confort et après délégation. Ceci expliquerait en partie la proportion moins importante d'infirmier et l'absence d'aide-soignant dans les effectifs de personnel réalisant le sondage vésical en France.

Le fait que les AS et les IDE soient les principaux auteurs de sondage vésical dans nos HG pourrait expliquer les nombreux cas d'échec de sondage vésical avec traumatisme urétral admis d'urgence en urologie en provenance de ces H.G. Car, comme l'affirment Julien R. & al [8], Andry P. & al [5], Le Chapelain L. & al [9], un sondage vésical effectué par une personne non expérimentée, sans aucune formation adaptée, est sujet au traumatisme de l'urètre allant d'une simple contusion à la rupture partielle ou complète de celui-ci.

- *Le matériel de sondage vésical*

Les différents produits utilisés par les opérateurs lors des différents sondages vésicaux étaient dans la majeure partie des cas insuffisant ou inadaptée compromettant ainsi un sondage vésical efficient. Ainsi les sondes urinaires en latex, du fait de leur forte souplesse contrairement aux sondes 100 % siliconées, s'enroulent très facilement dans l'urètre devant un moindre obstacle tel qu'une prostate hypertrophiée.

Quant à la xylocaïne gel, qui permet une lubrification efficace de l'urètre et/ou de la sonde pour lui assurer une facile progression vers la vessie sans aucune douleur, utilisée que par 14 % de nos opérateurs l'important manque de formation concernant la pratique sondage vésical.

De plus l''utilisation, par un opérateur inexpérimenté, d'une sonde urinaire en latex lubrifiée par de la Bétadine jaune ne peut qu'entrainer un sondage vésical inefficace et traumatique mettant ainsi en lumière le manque d'information sur les complications du sondage vésical mal effectué. En outre cela pourrait justifier les nombreux cas de sondage vésical traumatique, avec parfois d'importantes lésions urétrales, observés aux urgences d'urologie. Pour réussir efficacement un sondage vésical, le GUTS [4] et la check List du sondage vésical de l'ARS de la région de Paca en France, en sa version d'octobre 2012 [10] recommandent l'usage d'une sonde 100 % en silicone et un gel lubrifiant tel que la xylocaïne gel.

- *Technique et efficacité du sondage vésical*
  - La technique du sondage

º Pour la lubrification :

Seulement 4,35 % de nos opérateurs disent injecter 10 à 20 ml de xylocaïne gel dans l'urètre et 9,66 % affirment l'appliquer directement sur la sonde pour la lubrifier.

La majorité, soit environ 86 %, utilise la Bétadine jaune pour lubrifier la sonde.

º Concernant le fait de pousser progressivement la sonde sans aucune douleur jusqu'à sa bifurcation pour avoir la certitude d'être arrivé dans la vessie avant de gonfler le ballonnet, notre constat est tout à fait le contraire : 95,65 % de nos opérateurs affirment que, lors de leurs différents sondages, la progression de la sonde est très souvent douloureuse et aucun d'entre eux n'a reconnu avoir poussé la sonde jusqu'à atteindre sa bifurcation avant de gonfler le ballonnet.

º Quant au fait d'attendre l'issue d'urine dans la tubulure du collecteur avant de gonfler le ballonnet, seulement 29 % de nos opérateurs ont répondu par l'affirmative et 68,60 % ont répondu également par l'affirmative que le gonflage du ballonnet est parfois douloureux.

Pour réussir efficacement un sondage vésical, l'opérateur doit bien lubrifier l'urètre ou la sonde avec un gel lubrifiant pour que sa progression, le long de l'urètre, reste facile et indolore. Pour s'assurer d'avoir atteint la vessie avant de gonfler le ballonnet, l'opérateur doit pousser la sonde jusqu'à sa bifurcation et attendre apercevoir les urines dans la tubulure du collecteur. C'est ce que recommandent Julien R. & al [8], ANDRY P. & al [5], le GUTS [4], Chiaramonti A. [11] et l'ARS PACA « check List sondage urinaire » [10].

Le non-respect de ces différentes recommandations sur le sondage vésical aboutira surement à un échec avec son corollaire de lésions traumatiques de l'urètre. Et notre étude nous révèle que la quasi-totalité des opérateurs de sondage évalués ne respectent pas ces recommandations ; nous pouvons donc affirmer qu'ils sont responsables des nombreux cas de traumatismes iatrogènes de l'urètre par sondage observés aux urgences urologiques.

- Efficacité du sondage vésical

Pour cette étude, nous qualifions de sondage vésical efficace tout sondage effectué dans les conditions adéquates, sans aucune anomalie, ayant abouti à l'évacuation des urines.

Ne respectant pas les recommandations pour un sondage vésical efficace, les différents sondages effectués par la quasi-totalité des opérateurs que nous avons évalués ont été inefficace. Cela s'est traduit dans les faits par :

º De vives douleurs ressenties par les patients lors de la progression de la sonde et du gonflage du ballonnet, révélés respectivement par 95,65 % et 68,60 % de nos opérateurs.

º L'absence d'écoulement d'urine après sondage traduisant la persistance ou la survenue de R.U sur sonde, relatée par 74 % des praticiens évaluées.

º L'urétrorragie et l'hématurie, synonymes de lésions traumatiques de l'urètre, sont relatées respectivement par 71,50 % et 53,14 % des opérateurs évalués.

Ces différents sondages vésicaux traumatiques ont été majoritairement constatés lors de la prise en charge des R.A.U. Ce constat pourrait s'expliquer par la survenue de congestion pelvienne lors des R.A.U rendant le franchissement de l'urètre postérieur très difficile si celui-ci n'est pas suffisamment lubrifié et surtout si l'opérateur est très peu expérimenté. Cela est d'autant plus vrai en ce sens que notre étude met en évidence des IDE et des AS comme étant les principaux opérateurs ayant effectué le plus de sondages traumatiques.

Le sondage vésical devant une R.A.U étant un acte strictement réservé à un médecin comme le recommande le GUTS [4] et le code de santé publique français en ses articles R.431167 et R.4311-10 [7], autoriser un infirmier encore moins un aide-soignant à l'effectuer est synonyme de traumatisme urétral. Nous pouvions donc librement affirmer que les nombreux cas de traumatismes iatrogènes de l'urètre par sondage vésical évacués en urologie se justifient

par le simple fait que la plupart des sondages vésicaux dans nos H.G sont effectués par des personnes qui ne sont ni autorisées ni qualifiées pour poser cet acte médical que sont les IDE et les A.S.

Conclusion

Dans les H.G du district d'Abidjan, les sondages vésicaux sont effectués le plus souvent par les infirmiers et les aides-soignants qui ne maitrisent ni le matériel ni la technique pour un sondage efficace. Ce qui qui pourrait expliquer les nombreux cas de traumatismes urétraux par échec de sondage que nous rencontrons en urologie.

***Correspondance**

Gnabro Gnakouri Alain-Pacôme

alaingnabro@yahoo.fr

Disponible en ligne : 11 Septembre 2025

1 : Service d'Urologie du Centre Hospitalier et Universitaire de Cocody (Abidjan)
2 : Université Félix-Houphouët Boigny d'Abidjan

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Sanou J, Bonkoungou PZ, Traore SS, Sanon BG, Kan DC, Zango B. Évaluation de la pratique du sondage vésical aux urgences viscérales du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou. Rev Afr Anesthésiol Méd Urgence. 2012;17(1).

[2] Natchagande G, Hounnasso PP, Avakoudjo J, Agounkpe MM, Koumou RM, Tore Sanni R, et al. Le sondage vésical : un geste banal mais parfois mortel sur terrain particulier. Rev Afr Anesthésiol Méd Urgence. 2015;20(1).

[3] Franceschetti M. Le sondage vésical à demeure. Ajaccio (France) : Centre hospitalier général d'Ajaccio, Service d'urologie. Développement et Santé – Formation Permanente. 2000 Apr 2.

[4] Groupe d'unification des techniques de soins (GUTS). Sondages vésicaux [Internet]. [consulté le 6 août 2025]. Disponible sur: http://guts.hevs.ch.

[5] Andry P, Nuno G, Jean-Yves M, Patrice J, Massimo V. Prise en charge des traumatismes urogénitaux. Rev Med Suisse. 2018;(541).

[6] Femic M, Turkalj I, Dejanovic N. Fournier's gangrene as a result of necrosis caused by urethral catheter. PONS Med J. 2012:23–26.

[7] France. Code de la santé publique : règlementation de la profession d'infirmier(e). Version en vigueur au 30 novembre 2022.

[8] Julien R, Sao-Nam T, Iselin CE. Sondage transurétral chez le sujet masculin : prévention et traitement de l'iatrogénie. Rev Med Suisse. 2012 déc 5;(365):Urologie.

[9] Le Chapelain L, Hubert J, Beis JM, Grospêtre O, Thisse MO, André JM. Fausse route urétrale et sondage intermittent. Correspondances en Pelvi-Périnéologie. 2004;4(3):47–48.

[10] ARLIN Provence-Alpes-Côte d'Azur. Check-list : sondage urinaire à demeure – mode d'emploi. Version 0004/2012.

[11] Chiaramonti A. Sondage vésical : matériel et technique. Ajaccio (France) : Centre hospitalier général d'Ajaccio; 2002 Apr 13.

Pour citer cet article :

AP Gnabro Gnakouri, CC Vodi, P Yapo Koman, A Fofana, F Kramo Nykan, A Drabo et al. Évaluation de la technique de sondage vésical chez le sujet masculin dans les hôpitaux généraux du district d'Abidjan. Jaccr Africa 2025; 9(3):334-341
https://doi.org/10.70065/2593.jaccrAfri.017L011109

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.