

<https://infectiology.jaccrafrica.com>

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

Jaccr Infectiology

ISSN 2712-6412

<https://infectiology.jaccrafrica.com>

Volume 2, Numéro 1 (Janvier, Février, Mars 2020)



Jaccr Infectiology ISSN 2712-6412 est une revue de Jaccr Africa qui est spécialisée dans les Maladies Infectieuses Tropicales en Afrique .

La revue est trimestrielle en parution en ligne. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 04 semaines en moyenne . Cependant un article accepté est publié en ligne en moyenne dans les deux semaines suivant l'acceptation.

Les maladies infectieuses notamment le Paludisme, le VIH Sida, la Tuberculose, Ebola et récemment Coronavirus, constituent un problème majeur de santé publique en Afrique à travers la mortalité et l'impact sur le développement socio-sanitaire dont sont responsables ces maladies.

Selon l'OMS, on estime à plus de 200 millions le nombre de cas de Paludisme dans le monde, avec plus 400. 000 décès. Environ 90 % des décès imputables à cette maladie transmise par des moustiques se produisent sur le continent notamment en Afrique sub-saharienne, tandis que le reste de la mortalité se répartit entre entre l'Asie du sud-est , l'Amérique du sud , le Pacifique occidental et la Méditerranée orientale.

Jaccr Infectiology voudrait à travers ses publications contribuer à la lutte contre ces maladies dont outre les épidémies, leurs mutations, les nouvelles voies de contamination et la problématique autour des médicaments anti-infectieux sont autant de défis exigeant une formation continue des professionnels de santé fondamentalistes, cliniciens généralistes et spécialistes de tous bords du fait du caractère transversal de ces pathologies pouvant intéresser plusieurs organes.

Vous pouvez soumettre vos manuscrits en Français et en Anglais.

contact: infectiology@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro

(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

Profil clinique, évolutif et mortalité de l'endocardite infectieuse : A propos d'un suivi de 40 cas à Dakar

F Awa, MB Ndiayea, G Ndoyea, SA Sarra, M Boudiana, AA Ngaidob et al

Aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques et évolutifs de l'infection à VIH de l'enfant malnutri aigu sévère au CHR de Maradi, Niger

AD Mamoudou, M Kamayé, A Doumbaye, S Aboubacar, M Garba, A Soumana

Profil et évolution des patients tuberculeux transférés dans les centres de prise en charge décentralisée du service de pneumologie du CHU Ignace DEEN de Conakry de 2015-2016

D Touré, L M Camara, A Samora, S Faye, A Camara, R Gbamou, T H Diallo

Morbidité infectieuse en hospitalisation ORL au centre hospitalo-universitaire Gabriel Touré

MS Ag Med Elmehdi Elansari, B Guindo, L Dienta, SM Diarra, M Maiga, A Doumbia, O Maiga, M Zakaria, H Sanogo, AS Goita, D Sylvain, MA Keita

Article original

**Profil clinique, évolutif et mortalité de l'endocardite infectieuse:
A propos d'un suivi de 40 cas à Dakar**

Clinical, progressive and mortality profile of infectious endocarditis: About a follow-up of 40 cases in Dakar

F Aw^{*a}, MB Ndiaye^a, G Ndoye^a, SA Sarr^a, M Bodian^a, AA Ngaido^b, M Dioum^c, DA Affangla^c, J Mingou^a, SM Beye^c,
M Leye^c, A Mbaye^b, Ad Kane^e, M Diao^a, A Kane^d, SA BA^a

Résumé

Introduction: L'endocardite infectieuse est une maladie grevée d'une lourde mortalité globale. L'objectif de cette étude était de décrire l'évolution et la mortalité à 1 an des patients hospitalisés pour endocardite infectieuse au Service de cardiologie de l'Hôpital Aristide de Dakar.

Méthodes : Nous avons recueillis les données de quarante dossiers de patients hospitalisés et traités pour endocardite infectieuse et ces patients ont été suivis pendant un an.

Résultats : Cette étude a montré que dans nos régions l'endocardite survient le plus souvent chez des patients jeune avec une moyenne d'âge de 28 ans, la cardiopathie sous jacente est le plus souvent d'origine rhumatismale. On note également une fréquence élevée des hémocultures négatives qui limite les choix de l'antibiothérapie pour une meilleure prise en charge; la quasi absence de traitement chirurgical (5% opérés dans notre étude) d'où une mortalité hospitalière de 42,5% et atteignant 70% à un an avec un taux de survie de 30%. **Conclusion :** Cette étude démontre

l'importance d'un diagnostic précoce de l'endocardite infectieuse. Mais surtout la nécessité d'une prise en charge médico-chirurgicale précoce de ces patients pour améliorer leur pronostic.

Mots clés : endocardite infectieuse, valvulopathie, mortalité, Dakar,

Abstract

Background : Infectious endocarditis is a serious disease, with a high overall mortality. The objective of this study was to describe the outcome and mortality of patients hospitalized for infectious endocarditis.

Methods: We collected data from 40 hospitalized patients treated for infectious endocarditis and these patients were evaluated at one year in cardiology unit of Aristide le Dantehospital.

Results: This study showed that in our regions endocarditis occurs most often in young patients with an average age of 28 years, the underlying cardiac disease is most often of rheumatic origin. There is also a high frequency of negative blood cultures, which limits the choice of

antibiotic therapy for better management. The difficulty of surgical treatment (5% in our study) explains a hospital mortality of 42.5% reaching of 70% after one year with a 30% survival rate.

Conclusion: This study demonstrates the importance of early diagnosis of infectious endocarditis. But above all, the need for early medical and surgical management of these patients to improve their prognosis.

Keywords: infectious endocarditis, valvulopathy, mortality, Dakar

Introduction

L'endocardite infectieuse (EI) est un état septicémique, que constitue la greffe d'un agent pathogène, sur un endocarde sain ou préalablement lésé ou sur une prothèse valvulaire. Cette greffe peut se localiser sur une valve, une prothèse valvulaire; exceptionnellement sur l'endocarde pariétal et par extension sur une cardiopathie congénitale ou sur une sonde de stimulation intra cardiaque. Le diagnostic d'EI repose essentiellement sur les hémocultures et l'échographie cardiaque, avec l'échographie transœsophagienne qui a apporté de grands progrès dans ce diagnostic. Seulement il est important de préciser qu'il existe des E.I. à hémocultures négatives, dans 5 à 10 % de cas [2]. Malgré les progrès acquis en matière d'antibiothérapie et de chirurgie cardiaque, l'EI reste une maladie grave, avec une mortalité globale de 20 à 30 % [1]; ce qui justifie une amélioration de la prise en charge à travers une prophylaxie adéquate. Dans notre pays au Sénégal le profil socio-économique faible des patients explique souvent le retard diagnostique ajouté à cela la difficulté de l'accessibilité à la chirurgie, influence négativement le pronostic. L'objectif général de notre travail était d'évaluer le pronostic à court et à moyen des patients hospitalisé

pour endocardite infectieuse en milieu cardiologique.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude longitudinale, descriptive réalisée au service de cardiologie de l'hôpital Aristide Le Dantec de Janvier 2012 à Juillet 2014 portant sur des patients hospitalisés. Nous avons inclus tous les patients traités pour endocardite infectieuse certaine ou probable, selon les critères de Dukes [3]. Les critères de non inclusion étaient un diagnostic d'endocardite infectieuse non confirmée selon les critères de Durack de la Duke University [4] et ou les dossiers incomplets. Cinquante deux dossiers avaient été dépouillés, 12 dossiers ne remplissaient pas les critères d'inclusion et/ou de non inclusion. Quarante dossiers de patients hospitalisés et traités pour endocardite infectieuse de 2012 à 2014 ont été retenus. Nous avons recueillis les paramètres épidémiologiques : l'âge, le sexe, l'origine géographique, le profil économique. Les données de l'examen physique complet en insistant sur le système cardiovasculaire et la recherche de porte d'entrée. Sur le plan paraclinique nous avons étudié les paramètres suivants : l'hémogramme, la vitesse de sédimentation, la C-réactive protéine (normale inférieure 6 mg/l), la fibrinémie, la créatinine (normale 5 à 11 mg/dl), les hémocultures. A l'électrocardiogramme (ECG) nous avons recherché des troubles du rythme, des troubles de la conduction, des signes d'hypertrophie cavitaire et des troubles de la repolarisation. L'échographie Doppler trans-thoracique recherchait l'existence ou non de végétations, qui sont définies comme des masses très échogènes, irrégulières, situées sur le bord libre ou le corps des valves [5, 6]. Ces végétations étaient considérées comme grosses lorsque le diamètre était supérieur à 10mm. Elle avait également apprécié les dimensions et fonction

cavitaire, le péricarde et l'existence d'une hypertension artérielle pulmonaire (HTAP). Concernant la prise en charge nous nous sommes intéressés à l'antibiothérapie en précisant le type d'antibiotique, la posologie, la durée et la voie d'administration, au traitement des complications: traitement médical et chirurgical, et au traitement adjuvant. L'évolution était appréciée sur la survenue ou non d'une apyrexie stable, la régression ou non du syndrome inflammatoire biologique, la régression des signes d'insuffisance cardiaque, la négativation ou non des hémocultures, la survenue de complications et de décès. Après la sortie des patients chez qui l'évolution en hospitalisation avait été favorable, nous avons essayé de déterminer l'évolution globale en ambulatoire, en les évaluant au troisième, sixième et douzième mois. Les données recueillies étaient saisies grâce au logiciel SPSS, un nettoyage des fichiers saisis était fait avec le programme analysis du logiciel et avait permis de corriger certaines données aberrantes et les erreurs de saisie. Cette base de données épurée était analysée grâce au logiciel SPSS. Les variables continues ont été exprimées par la moyenne. Le test t de student et le khi deux ont été effectués pour les comparaisons entre les groupes lorsque ceux-ci étaient appropriés et lorsque l'échantillon était trop faible ou la distribution anormale nous utilisons le test de Mann Whitney ou le test exact de Fisher en considérant une différence comme significative lorsque le p était inférieur à 0,05.

Résultats

Le nombre total des admissions durant la période de notre travail était de 2547. Parmi ces patients, 40 répondait aux critères d'endocardite infectieuse soit une prévalence hospitalière de 1,6%. L'âge moyen était de 28 ans avec des extrêmes de 6 et

57ans. Plus de la moitié des patients (25 patients) avait moins de 30 ans. Dans notre population nous avons observé une répartition égale de l'endocardite infectieuse dans les deux sexes soit un sex-ratio de 1. Un niveau socio-économique moyen était retrouvé chez 12 patients. Sur le tableau 1 nous montrons les caractéristiques clinique et biologiques des patients à l'inclusion. A la microbiologie, Les germes isolés étaient: Staphylococcus Auréus chez 3 patients, Streptocoque dans 2 cas, Cocci et klebsiellapneumoniae respectivement dans 1 cas. L'ECG retrouvait entre autres anomalies 2 cas de fibrillation atriales et 2 cas de flutter auriculaires, un héli-bloc antérieur et deux blocs de branche droit. L'échographie cardiaque avait montré une ou plusieurs végétations chez tous les patients (Tableau 2). Elles intéressaient le cœur gauche chez 38 patients et le cœur droit dans deux cas. La taille des végétations était considérée comme grosse chez 17 patients et petite chez 22 patients. Les végétations étaient mobiles chez 14 patients. Un épanchement péricardique était retrouvé dans six cas. Une sténose valvulaire était retrouvée chez cinq patients avec quatre cas de rétrécissement mitral et un cas de sténose aortique. Un cas de tétralogie de Fallot avait été noté. Une hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) importante était retrouvée dans 16 cas (40%). Selon la classification de DUKE [8] l'endocardite était certaine chez 11 patients et possible dans 29 cas. Ainsi l'antibiothérapie était de mise chez tous les patients, par la voie parentérale. Dans les cas où les hémocultures étaient négatives l'association d'un aminoside (gentamycine) et d'une bêta-lactamine (pénicilline G, ampicilline, céfotaxime, ceftriaxone) était la plus utilisée. Une bi-antibiothérapie était administrée dans 38 cas. Deux patients étaient sous monothérapie. La ceftriaxone était l'antibiotique le plus utilisé avec

une proportion de 97,5 % (39 patients). Elle était donnée en intraveineuse, à une dose de 2 grammes par jour pour 37 patients et de 1 gramme pour deux autres. La durée du traitement était en moyenne de 25,1 jours, avec des extrêmes de 1 et 53 jours. Toutes les monothérapies étaient faites de ceftriaxone. La gentamycine venait en deuxième position avec une proportion de 92,5%(37 patients), toujours en bithérapie. Elle était donnée en intraveineuse, à une dose de 3 mg/Kg/j pour 35 patients et demi dose pour deux patients. L'ampicilline était prescrite chez 5 patients, en intraveineuse. La dose journalière était de 6 g chez trois patients, 4g chez deux patients. La durée moyenne du traitement antibiotique dans sa globalité était de 36,6 jours avec des extrêmes de 1 jour et 68 jours. Le traitement des portes d'entrée avait été systématique. Deux (2) patients avaient bénéficié du traitement chirurgical. La durée moyenne d'hospitalisation était de 32,8jours (extrêmes de 2 et 88 jours). En cours d'hospitalisation l'évolution était émaillée de plusieurs complications : Les complications cardiaques étaient fréquentes, il s'agissait d'insuffisance cardiaque dans 80% (32) des cas, d'épanchement péricardique dans 15% (six) des cas et d'une tachyarythmie complète par fibrillation atriale était notée chez deux patients (13,3%). Les complications vasculaires étaient à type d'embolie artérielle chez trois patients (7,5%) dont une qui avait évolué vers la gangrène des deux membres inférieurs avec une indication d'amputation bilatérale. Les complications neurologiques (7,5%), notées étaient deux cas d'accident vasculaire cérébral ischémique et un cas d'accident vasculaire cérébral hémorragique. Parmi les complications néphrologiques nous avons noté deux cas de glomérulonéphrite (13,3%). Les autres complications retrouvées étaient plus liées aux médicaments il s'agissait notamment de quatre cas d'insuffisance rénale secondaire à l'administration de la gentamycine, dont deux qui

avaient évolué vers la chronicité, d'hyponatrémie sévère et d'un cas de thrombopénie sévère ; Un patient avait présenté une toxidermie à la céftriaxone, et un autre une coagulation intra-vasculaire disséminée. L'évolution avait été favorable chez 16 patients (40 %) durant l'hospitalisation avec régression des signes cliniques et biologiques sous traitement antibiotique. Aucune hémoculture de contrôle n'était revenue positive.

La mortalité intra hospitalière était de 42,5% (17cas). Après la sortie elle était de 47,8% soit 11 décès/23 survivant. La mortalité globale au bout d'une année était de 70%. La mortalité dans le groupe des patients avec une hémoculture négative était de 37,5%, contre 16,6% pour ceux avec une hémoculture positive. Cette mortalité était de 66% lorsque le *Staphylococcus Aureus* était en cause. En analyse bivariée et les facteurs significativement associée au décès étaient l'insuffisance cardiaque (p= 0,0068) et la taille des végétations (p=0,047).

Tableau 1 : Caractéristiques clinique des patients

Caractéristiques cliniques des patients	Effectifs (N=40)	Pourcentage
Fièvre	37	92,5
Antécédents □		
Angines à répétition	20	50
Polyarthragies	14	35
Cardiopathie sous jacente		
• valvulopathies rhumatismales		
• Tétralogie de Fallot	21	52,5
• Plaquette mitrale □	1	2,5
• Prothèse aortique □	1	2,5
	1	2,5
Dyspnée		
• Stade II	3	7,5
• Stade III	13	32,5
• Stade IV □	22	55
OAP	12	30
Altération de l'état général	37	92,5
IMC moyen (Kg/m2)	14,6	
Fréquence cardiaque moyenne (bpm)	111	
Température moyenne (C)	38 (37,5- 41,3)	
Insuffisance cardiaque	32	80
Gauche	22	55
Droite	06	15
Globale	04	10

Tableau 2 : Caractéristiques biologiques et de l'échocardiographie

Caractéristiques paracliniques des patients	Effectifs (N=40)	Pourcentage
Porte d'entrée	13	32,5
Pulmonaire	8	20
Buccodentaire	3	7,5
Urinaire	1	2,5
Obstétricale	1	2,5
Splénomégalie	3	7,5
Hémoglobine moyenne (g/dl)	9.56 (5,4 et 14)	
Hyperleucocytose	26	65
Hémoculture	31	
Positive	7	22,6
Négative	24	77,4
Végétations		
Mitrale	21	52,5
Aortique	11	27,5
Mitro-aortique	6	15
Tricuspidio-pulmonaire	2	5
Rupture de cordage	5	12,5

Discussion

Notre étude a porté sur 40 patients hospitalisés et traités pour endocardite infectieuse possible ou certaine, dans le service de cardiologie de l'Hôpital Aristide Le Dantec. Dans ce travail la prévalence de l'endocardite infectieuse de 1,6% est plus basse que dans les études réalisées antérieurement dans le service [7, 8], ceci pourrait s'expliquer par divers facteurs notamment, la relative baisse des cardiopathies rhumatismales du fait d'une transition épidémiologique en effet nous assistons de plus en plus en Afrique à l'avènement des cardiopathies ischémiques face au recul des valvulopathies rhumatismales du fait de l'amélioration des conditions de vie, le meilleur

accès au traitement antibiotique dans le traitement des angines post streptococciques. Néanmoins cette baisse ne signifiant pas disparition car ces cardiopathies rhumatismales (52,5% dans notre série) continuent encore à être le lit de l'endocardite. En effet dans ce travail la cardiopathie sous jacente prédominante était les valvulopathies rhumatismales contrairement au pays occidentaux où l'endocardite survient le plus souvent chez des sujets âgés, immunodéprimés et les toxicomanes et sur prothèse valvulaire [1, 9]. La prédominance des atteintes mitrales peut être liée à la plus grande fréquence de ces lésions valvulaires au cours du RAA [10, 11]. Dans les pays développés, l'atteinte aortique est la plus fréquente au cours des endocardites infectieuses sur valvulopathies acquises, en raison notamment de l'augmentation de l'incidence des valvulopathies aortiques dégénératives du sujet âgé [1]. Nous n'avons retrouvé qu'un seul cas de cardiopathie congénitale dans notre étude à savoir une tétralogie de Fallot. La rareté des EI sur cardiopathies congénitales est soulignée dans plusieurs séries africaines [7]. Dans les pays développés la plupart des EI de l'enfant compliquent une cardiopathie congénitale dont la fréquence 8‰ naissances vivantes avec une prédominance des greffes sur communication inter-ventriculaire [12, 13]. Nous avons noté un cas (2,5%) d'EI sur prothèse. Elles représentent la forme la plus fréquente en Europe (12 à 35% des endocardites infectieuses)[14]. C'est une des complications les plus fréquentes et les plus graves de la chirurgie de remplacement valvulaire. En Afrique leur fréquence est variables de 2 à 14,89% [7, 8, 15], ce taux augmentera probablement avec l'avènement de la chirurgie à cœur ouvert. La recherche de porte d'entrée doit être systématique au cours de l'endocardite infectieuse. Elle n'a été retrouvée que dans 13 cas (32,5%) dans notre

étude et était dans 8 cas /13 pulmonaires. Cette dernière est fréquentes dans les séries sénégalaises [16, 17] et pourrait faire penser à des infections communautaires. Les hémocultures ont été négatives dans 77,4% dans notre étude. Ce taux élevé d'hémocultures négatives était également constaté dans la plupart des séries africaines [10, 15]. Par contre elles sont relativement rares, dans les séries européennes [1, 2]. Ce taux élevé d'hémocultures négatives dans les séries africaines peut s'expliquer par l'antibiothérapie intempestive, les mauvaises conditions techniques de réalisation, de conservation et d'acheminement des hémocultures, l'absence de milieux de cultures adéquats pour isoler les germes exigeants ou à croissance lente. Sur le plan microbiologique le germe le plus rencontré dans notre étude était le *Staphylococcus aureus*, il représente 43% des hémocultures positives. Cette prédominance peut être expliquée par la multiplication des portes d'entrée cutanée, urinaire et gynécologique. L'échocardiographie trans-thoracique nous a permis de retrouver des végétations chez tous nos patients. Sur le plan thérapeutique la ceftriaxone était l'antibiotique le plus utilisé (39 patients). Pourtant, il ne représente pas l'antibiotique de première intention surtout avant les résultats des hémocultures [7]. Ceci est probablement dû à l'accessibilité financière de la ceftriaxone dans les pharmacies IB (Initiative de Bamako). La gentamycine occupe la deuxième place des antibiotiques utilisés [15, 16, 17], Le traitement chirurgical est la méthode thérapeutique de choix en cas de complications (complications hémodynamiques, infectieuses, emboliques et mixtes) non contrôlées par le traitement médical [19, 20]. En Europe, les statistiques récentes ont montré que 40 à 55% des malades atteints d'endocardites infectieuses sont opérés pendant la période aigüe de la maladie avant la fin de l'antibiothérapie [7]. Dans notre étude seul deux patients ont bénéficiés du traitement chirurgical,

malgré la place qu'il occupe dans le pronostic [20]. Ce faible nombre pourrait s'expliquer par le bas niveau socioéconomique, l'absence de couverture maladie au Sénégal et par le coût exorbitant des interventions chirurgicales. Parmi les complications, l'insuffisance cardiaque était la plus fréquente dans notre travail, elle était retrouvée chez 32 patients (80%), sa présence était statistiquement liée à la survenue de décès ($p=0,0068$), comme l'ont montré plusieurs séries précédentes [8, 15, 16, 17,]. Les complications rénales 15% (6 cas dans notre étude) représente une complication pouvant mettre en jeu le pronostic vital [21]. L'évolution peut se faire vers l'insuffisance rénale dont le mécanisme est variable soit glomérulonéphrite secondaire à la présence d'immuns complexes circulants, soit être causée par des infarctus et/ou abcès rénaux ou la néphrotoxicité médicamenteuse surtout la gentamycine. [21, 22].

Les complications neurologiques (7,5% $n=3$ dans ce travail) ont été largement décrite dans la littérature [16, 17, 23] Dans notre travail il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre la survenue des AVC et la mortalité ($p=0,974$). Dans notre étude nous avons retrouvé un taux de mortalité globale très élevé à 70 % (28 patients) au bout d'un an, avec 42,5% en hospitalisation. La plupart des travaux n'avaient étudié que la mortalité hospitalière, qui restait élevée en Afrique [24]. Cette étude est la première en Afrique subsaharienne qui s'intéresse au devenir des malades après un an de suivi. Dans les pays développés cette mortalité est moins importante est à environ 30% à un an [25]. Dans notre contexte de pays en voie de développement cette mortalité élevée peut s'expliquer par l'évolution de la cardiopathie sous-jacente, la quasi absence de traitement chirurgical, le niveau économique bas des populations qui rend difficile le bon suivi des malades. Enfin l'évolution n'a été favorable que

pour huit patients. Parmi ces huit patients, seuls deux patients ont bénéficié d'une chirurgie de remplacement valvulaire et les six autres sont en attente. Cette étude comporte certaines limites notamment le faible échantillon de patient étudié empêchant une analyse statistique fine, les problèmes inhérents des études rétrospectives notamment les données manquantes et les perdus de vue (aux nombres de 4 dans ce travail). Tous ces problèmes peuvent être responsable de biais de sélection ou d'information pouvant minimiser ou surestimer l'effet étudié. Néanmoins pour essayer de minimiser ces biais nous avons procédé à un recrutement exhaustif et consécutif de tous les cas d'endocardite qui ce sont présentées durant la période d'étude. Par ailleurs concernant le critère de jugement principal de l'étude à savoir la mortalité nous avons pu avoir toutes les données.

Conclusion

L'endocardite infectieuse est une pathologie grave d'une mortalité très élevée. En Afrique, elle atteint généralement des patients jeunes, porteurs de valvulopathie rhumatismale. Sa fréquence est stable sur plusieurs décennies et son pronostic reste très sombre surtout dans nos contextes où le traitement chirurgical n'est pas mis à profit. Il ressort de notre étude que la prise en charge des endocardites infectieuses posent, de nos jours plusieurs problèmes liés : à la grande fréquence des valvulopathies rhumatismales, au manque de dépistage et de suivi continu des patients à risque, au difficulté et au retard diagnostique, à la fréquence élevée des hémocultures négatives, au bas niveau socio-économique et au coût du traitement, surtout de la chirurgie cardiaque.

*Correspondance

Fatou Aw

fatoukineaw@yahoo.fr

Disponible en ligne: 1^{er} Février 2020

- a. Service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le Dantec ; Sénégal
- b. Service de cardiologie du Centre Hospitalier National De L'hôpital General De Grand Yoff, Sénégal
- c. Service de cardiologie du Centre Hospitalier National De L'hôpital de Fann, Sénégal
- d. Université Cheikh Anta Diop De Dakar, Sénégal
- e. Université Gaston Berger de Saint Louis, Sénégal

© Jaccr Infectiology 2020

Conflit d'intérêts: Aucun

Références

- [1] Hoen B. Nouvelles caractéristiques de l'endocardite infectieuse en France: résultats de l'enquête multirégionale 1999. *Médecine et Maladies Infectieuses* 2001; 31 :411-45
- [2] Hoen B, Alla F, Selton-Suty C. Association pour l'Etude et la Prévention de l'Endocardite Infectieuse (AEPEI) Study Group. Changing profile of infectiveendocarditis: results of a 1-year survey in France. *JAMA* 2002 ; 288(1):75-81.
- [3] Loire R. Les lésions cardiaques de l'endocardite infectieuse : des enseignements de l'anatomie pathologique aux possibilités et limites de la chirurgie. *Arch Mal Cœur* 1993; 86(12): 1811-18.
- [4] Li JS, Sexton DJ, Mick N et al. Proposed modifications to the Duke criteria for the diagnosis of infectiveendocarditis. *Clin Infect Dis.* 2000; 30(4):633-38.
- [5] Birmingham GD, Rahko PS, Ballantyne F. Improved detection of infectiveendocarditis with transeoesophageal echocardiography. *Am HeartJ.* 1992 Mar; 123 (3):774-81.
- [6] Erbel R, Rohmann E, Lindert O et al. Improved diagnosis value of echocardiography in patients with infectiveendocarditis by transeoesophageal approach. A prospective study. *Eur Heart J.* 1988; 9:43-53.

- [7] Ndiaye M.B, Diao M, Kane A et al. Endocardite infectieuse en milieu cardiologique Dakarois : étude rétrospective descriptive à propos de 39 cas. PanAfrican Medical Journal, 2010; 12 :1-13 .
- [8] Bouramou C, Nkoua JL, Kimbally G et coll. Endocardite infectieuse : Expérience d'un service brazzavillois : à propos de 47 cas. *Cardiol Trop* 1992 ; 18 (1) : 134.
- [9] Horstkotte D, Follath F, Gutschik E et al. Guidelines on Prevention, Diagnosis and Treatment of Infective Endocarditis Executive Summary. The Task Force on Infective of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*, 2004; 267- 76.
- [10] Ba. SA, Diouf SM, Bao O et al. Ecueils diagnostiques et thérapeutiques de l'endocardite infectieuse : à propos de 33 observations. *Cardio Trop* 1992; 18(1) :135.
- [11] Ndiaye M.B, Diao M, Pessinaba S. Endocardite infectieuse aortopulmonaire d'évolution fatale : à propos d'un cas. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*. 2012 Apr; 61(2):118-20.
- [12] Kane A, Ba S.A, Sarr M, Diouf S.M et al. Les embolies cérébrales d'origine cardiaque du sujet jeune. *Cardiol trop* 1997 ; vol 23, n°90, p51-57 .
- [13] Lesbre JP. Les grandes indications de l'échographie transœsophagienne. *Ann Cardiol Angeiol* 1995; 44:547-51.
- [14] Hoen B, Leport C, Carbon C. Fait acquis dans le Traitement Antibiotique des endocardites bactériennes sur valve native et sur prothèse. *Rev. Prat* 1993; 43(16):2112-7.
- [15] Scheld N.M, Valone J.A, Saude M.A. Bacterial adherence in the pathogenesis of endocarditis. *J.Clin. Invest* 1978; 61: 1394-1404.
- [16] Société Française de Cardiologie. Endocardites infectieuses dans Cardiologie et maladies vasculaires. Edition Masson Paris 2007:847- 87
- [17] Task force on infective endocarditis of the European Society of Cardiology. Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment on infective endocarditis. *Eur Heart J* 2009; 30:2369-413.
- [18] Baddour M, Wilson W.R, Bayer AS et al. Infective endocarditis: diagnosis, antimicrobial therapy and management of complication: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association; endorsed by the Infectious diseases society of America. *Circulation*, 2005; 111: 394-434.
- [19] Acar J, Michel PL, Varenne O et al. Surgical treatment of infective endocarditis. *Eur Heart J* 1995; 16: 94-98.
- [20] Asip SG, Blackstone EH, Kirklin JW et al. Indications for Cardiac Surgery in Patients with Active Infective Endocarditis. *Am J Med* 1985; 78:138-48.
- [21] Evilla A, Lopez L, Vilacosta I et al. Clinical and prognostic profile of patients with infective endocarditis who need urgent surgery. *European Heart Journal* (2007) 28, 65–71
- [22] Delahaye F, Delahaye J.P Endocardite bactérienne : étiologie, physiopathologie, diagnostic, évolution, pronostic, principes du traitement. *Rev. Prat* 1992 ; 8 :1035-44.
- [23] Kangah M. Endocardites infectieuses opérées en urgence à Abidjan. Facteurs de risque. Résultats chirurgicaux : indications opératoires actuelles. *Cardiologie tropicale* 1992; 18(1): 136.
- [24] Gergaud JM, Breux JP, Roblot P, Gil R et coll. Complications neurologiques de l'endocardite infectieuse. *Ann Méd Interne* 1995; 146 : 413-18.
- [25] Cabell CH, Jollis JG, Peterson GE et al. Changing patient characteristics and the effect on mortality in endocarditis. *Arch Intern Med*. 2002 14; 162(1):90-4

Pour citer cet article:

F Aw, MB Ndiaye, G Ndoeye, SA Sarr, M Bodian, AA Ngaido et al.. Profil clinique, évolutif et mortalité de l'endocardite infectieuse: A propos d'un suivi de 40 cas à Dakar. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(1): 1-8.

Article original

Aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques et évolutifs de l'infection à VIH de l'enfant malnutri aigu sévère au CHR de Maradi, Niger

Epidemiological, clinical, Para-clinical and progressive aspects of HIV infection of the child with severe acute malnutrition in the Maradi CHR, Niger

AD Mamoudou^{1*}, M Kamayé³, A Doumbaye⁴, S Aboubacar¹, M Garba¹, A Soumana²

Résumé

Introduction : La malnutrition constitue un problème majeur de santé publique. Association à l'infection VIH, elles constituent un cercle vicieux d'aggravation réciproque. L'objectif principal était d'analyser les aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques et évolutifs de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant vivant avec le VIH.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude prospective descriptive et transversale, qui a duré 12 mois au niveau du CRENI du centre hospitalier régional de Maradi.

Résultats : la séroprévalence du VIH chez les malnutris aigus sévère était de 0,97%. Le VIH1 a été retrouvé chez la totalité des enfants. Les garçons étaient plus nombreux que les filles (56,5% versus 43,7%) ; la tranche d'âge 19-60 mois était la plus touchée 47,9%. Aucune grossesse n'a été bien suivie. La majorité des mères ont pratiqué un allaitement maternel prédominant, contre 4,6% d'allaitement artificiel. Le marasme est la forme clinique la fréquente (73,9%). La durée de séjour moyen pour les malnutris aigus

sévère séropositifs était de 15,91 jours avec des extrêmes allant de 9 à 19 jours. Environ quatre malnutris séropositifs sur dix étaient décédés au cours de l'hospitalisation.

Conclusion : La séroprévalence du VIH est très élevée chez les enfants souffrant de MAS. Par ailleurs, nous avons noté une surmortalité chez les enfants malnutris et infectés par le VIH.

Mots clés : Malnutrition, infection VIH, enfants

Abstract

Introduction: Malnutrition is a major public health problem. Associated with HIV infection, they constitute a vicious circle of mutual aggravation. The main objective was to analyze the epidemiological, clinical, para-clinical and progressive aspects of severe acute malnutrition in children living with HIV.

Methodology: This was a prospective descriptive and transversal study, which lasted 12 months at the CRENI of the regional hospital center of Maradi.

Results: Seroprevalence of HIV in severe acute

malnutrition was 0.97%. HIV1 was found in all children. Boys outnumbered girls (56.5% versus 43.7%); the 19-60 month age group was the most affected 47.9%. No pregnancy was well followed. The majority of mothers practiced predominant breastfeeding compared with 4.6% of artificial breastfeeding. The marasmus is the frequent clinical form (73, 9%). The average length of stay for seropositive severe acute malnutrition was 15.91 days with extremes ranging from 9 to 19 days. About four out of ten HIV-positive malnourished had died during hospitalization.

Conclusion: HIV seroprevalence is very high in children with SAM. In addition, we noted an excess mortality in malnourished children infected with HIV.

Keywords: malnutrition, HIV infection, children

Introduction

La malnutrition constitue un problème majeur de santé publique. Dans le monde, la malnutrition aiguë sévère touche 20 millions d'enfants de moins de cinq ans et elle est associée à 1 à 2 millions de décès. Dans les pays d'Afrique subsaharienne, le taux de létalité de la malnutrition aiguë sévère est compris entre 20 et 60% [1].

Au Niger le problème de la malnutrition carencielle chez les enfants de moins de cinq ans est estimé à 36% et celui de la malnutrition aiguë sévère à 3% de la population générale largement au-dessus de seuil critique de l'OMS qui est de 2% [2].

La malnutrition aiguë sévère est fréquemment associée à l'infection VIH [3,4].

Le Niger l'un des pays de l'Afrique sud saharienne les moins touchés par la pandémie avec une séroprévalence à 0,4% [5]. Cette prévalence augmente dans certaine circonstance comme l'infection à VIH. La malnutrition et l'infection à VIH constituent un cercle vicieux d'aggravation

réciroque. La malnutrition aiguë sévère, de par l'immunodépression qu'elle provoque, est associée à une gravité accrue de l'infection VIH qui est une cause importante de décès des enfants malnutris. Il s'agissait dans cette étude d'analyser les aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques et évolutifs de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant vivant avec le VIH.

Méthodologie

Cadre et caractéristiques de l'étude

Il s'est agi d'une étude prospective descriptive et transversale, qui a duré 12 mois au niveau du CRENI du centre hospitalier régional de Maradi.

Population cible

L'étude avait concerné les enfants âgés de 0 à 60 mois malnutris aigus sévères hospitalisés dans le CRENI du centre hospitalier régional de Maradi pendant la période de l'étude.

Critères d'inclusion

- Enfants âgés de 0 à 60 mois, hospitalisés durant la période de l'étude, dans le CRENI ;
- Souffrant de malnutrition aiguë sévère avec (Z Score inférieur à moins 3, ou PB inférieur à 115 mm (6 mois à 60 mois) ou œdèmes bilatéraux des membres inférieurs à deux croix gardant le godet) avec complications ;
- Vivant avec le VIH/SIDA et dont les parents ont donné leur consentement éclairé

Critères de non inclusion

- Les malnutris aigus sévère âgés de 0 à 60 mois VIH positifs et dont les parents n'ont pas donné leur consentement

Echantillonnage

Nous avons inclus de manière exhaustive, tous les enfants répondant aux critères d'inclusion, durant la période de l'étude.

Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi Info version 3.5.3.

Le risque d'erreur est fixé à 5%. La mesure

d'association est l'Ords Ratio (OR) avec un intervalle de confiance à 95% et le risque relatif calculé si nécessaire.

Résultats

Prévalence malnutrition aiguë sévère-infection VIH

Durant la période d'étude 2380 enfants malnutris avaient bénéficiés de la sérologie VIH dont 23 cas d'infection VIH soit une prévalence de 0,97%.

Aspects épidémiologiques

Caractéristiques socio-démographiques des parents

L'analphabétisme caractérisait le niveau d'instruction des parents dans la grande majorité de cas avec 82,6% pour les mères et 52,2% pour les pères. La grande majorité des mères étaient mariée dans 91,4% des cas et âgée de plus de 35ans dans 52,2%.

Caractéristiques socio-démographiques des enfants

On a noté une prédominance du sexe masculin avec un sexe ratio de 1,3. L'âge moyen était de 23 mois. Il s'agit dans près de la moitié de cas des enfants âgés de plus de 18 mois (Tableau I).

Tableau I : Répartition des enfants séropositifs selon l'âge

Age (mois)	Nombre de cas	%
0-11	5	21,7
12-18	7	30,4
>18	11	47,9
Total	23	100

Suivi de la grossesse

Dans la grande majorité de cas la grossesse était mal suivie avec plus de un tiers des mères des malnutris séropositifs qui n'ont effectué aucune consultation prénatale.

La première phase de la prévention de la transmission de la mère à l'enfant était effective chez 60,87% des mères des malnutris séropositifs contre seulement 43,46% à la deuxième phase. Plus de la moitié (56,5%) des mères des malnutris des séropositifs n'ont pas bénéficié de la prévention de la transmission de la mère à l'enfant. Toutes les mères des malnutris séropositifs avaient accouché à terme et par voie basse dont un peu plus de la moitié (52,2%) à domicile.

Aspects cliniques

Répartition des enfants séropositifs selon le type de malnutrition et les signes clinique à l'admission

Le marasme était le type de malnutrition le plus fréquemment associé à l'infection VIH dans environ 73,2%. La diarrhée était le premier symptôme à l'admission et compliquée de déshydratation dans 87% des cas. Les signes cliniques à l'admission sont répertoriés dans le tableau II.

Tableau II : Signes cliniques à l'admission

Complications	Nombre de cas	%
Hypothermie	5	21,7
Diarrhée	22	95,7
Déshydratation	20	87
Coma	5	21,7
Pâleur palmaire sévère	8	34,8
Etat de choc	6	26,1

Aspects évolutifs

Durée de séjour et pronostic

La durée de séjour moyen pour les malnutris aigus sévère séropositifs était de 15,91 jours avec des extrêmes allant de 9 à 19 jours. Environ quatre malnutris séropositifs sur dix étaient décédés au cours de l'hospitalisation.

Données socio-démographiques et pronostic

Le nombre de décès était plus important dans la tranche d'âge de 19-60 mois avec 5/11(45,55%), mais ce résultat n'est pas significatif. ($P > 0,005$).

On avait noté un risque de décès plus élevé chez les filles avec 40% contre 38,5% chez les garçons. L'ORD est très proche de 1, par conséquent on considère qu'il n'y a pas de liaison entre la survenue de décès et le sexe.

Type de malnutrition et pronostic

La malnutrition aiguë forme mixte était associée à un risque élevé de décès avec 3/5 soit 60%, ce résultat n'est pas significatif ($P > 0,005$).

Discussion

Cette étude nous a permis d'identifier et étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et paracliniques de la comorbidité de l'association malnutrition aiguë sévère et VIH SIDA.

Prévalence du VIH

La prévalence du VIH est de 0,97% chez les malnutris aigus sévère soit près de 5 fois celle dans la population générale de Maradi qui est de 0,2% [2]. L'infection à VIH étant l'une des étiologies la malnutrition, la sérologie VIH était systématiquement demandée devant tout cas de malnutrition aiguë sévère hospitalisé, ce qui pourrait expliquer cette forte prévalence.

Il ressort également dans la littérature une association fréquente de l'infection à VIH à la malnutrition aiguë sévère, ainsi Adamou M [3] et Madec Y [4] ont trouvé respectivement 3,11% et 8,6% au Niger, ailleurs au Sénégal Mbaye N [6] a trouvé une prévalence de 3% chez les malnutris

aigus sévères contre 0% chez les normnutris et Kamani M [7] a trouvé 4,4%.

Aspects épidémiologiques

Caractéristiques socio démographiques des parents des malnutris aigus sévère séropositifs

Dans notre contexte, les mères des malnutris aigus sévère étaient analphabètes dans 82,6%. D'une manière générale le taux de scolarisation de la jeune fille est très faible au Niger (63,9% au primaire) [8]. Nous avons trouvé que 91,4% des mères des malnutris aigus sévère séropositifs étaient mariées. Daouda [9] a trouvé un résultat similaire au notre avec 95,26%. Par contre Sunguya B [10] a trouvé que plus de la moitié des mères des malnutris aigus sévère séropositifs étaient célibataires : probablement cette différence pourrait s'expliquer par un comportement socio-culturel différent.

Caractéristiques socio-démographiques des malnutris aigus sévère séropositifs

On a noté une prédominance du sexe masculin avec un sexe ratio de 1,3. Cela pourrait être expliqué par le fait que dans la population d'étude il y avait plus de garçons mais Beau JP [11] aussi a trouvé plus de garçon que de fille. Par contre Madec Y [4] a trouvé une prédominance du sexe féminin avec 62,5% et Adamou M [3] une proportion égale de garçons et de filles.

L'âge moyen était de 23 mois avec une séroprévalence plus marquée chez le plus de 18mois. Madec Y [4] a trouvé un âge moyen de 16 mois et Kosole L [12] a trouvé un âge $>$ à 24 mois. Par contre Adamou M [3] a trouvé que c'est dans la tranche d'âge 2-11 mois suivi de la tranche 12- 24 mois avec respectivement 43,3% et 40% que la prévalence du VIH est plus élevée. Ces différences pourraient être dues surtout au stade de l'infection au moment du diagnostic et à la forme clinique qui peut être celle rapidement évolutive et sévère.

Données relatives à la grossesse

Les grossesses n'étaient pas bien suivies dans la majorité des cas avec plus d'un tiers des mères

sans aucune consultation prénatale. Certaines mères ont suspendu le suivi de la grossesse du fait probablement du fait de la stigmatisation ou du refus de certains maris que leurs femmes soient consultées par des hommes. Par contre Daouda D [9] a trouvé que 87,68% de femmes sont bien suivies pendant la grossesse.

Au vu des résultats positifs de la première sérologie VIH et l'absence de traitement antirétroviral chez la majorité des mères, on pourrait affirmer que la transmission du VIH était verticale. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'aucune grossesse n'a été suivie correctement. Ce résultat se rapproche de celui de Mohamed L [13] et Diack M [14] qui ont trouvé respectivement 93% et 99% de transmission verticale. Le VIH1 était le plus fréquent (96%) contre 100% dans notre série.

Par contre, Daouda D [28] a trouvé 1,98% de transmission verticale et 92,50% de VIH1. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que toutes les mères étaient bien suivies pendant la grossesse. En outre elles étaient toutes sous traitement antirétroviral, et ont opté pour un allaitement artificiel à 98,98%. Sagna T [15] et Mbaye N [6] ont des résultats comparables à ceux de Daouda D [9] et dans les mêmes conditions, respectivement 100% de VIH1 et 1,35% de transmission verticale. Quarante-trois virgule quatre pourcent des mères ont fait la 2ème sérologie VIH, contre 60,9% à la 1ère sérologie VIH. Nous constatons que 17,48% des mères qui avaient fait la 1ère sérologie n'avaient effectué la 2ème sérologie. Il pourrait s'agir d'échec de la sensibilisation et du counseling, ainsi que de la peur d'être stigmatisée.

Accouchement

La majorité des mères des MAS séropositifs ont accouché à domicile (52,2%). Par contre, Daouda D [9] a trouvé 18%. Cette grande différence pourrait s'expliquer par le fort taux d'analphabète,

les considérations socioculturelles, la pauvreté et le faible taux de couverture sanitaire de la région. Dans notre étude 100% des mères ont accouché par voie basse ; Daouda D [9] a trouvé 84,36%.

Mode d'allaitement

Aucune mère n'a pratiqué l'allaitement maternel exclusif, et 95,4% ont fait un allaitement maternel prédominant. Pour des raisons culturelles on continue toujours de donner de l'eau ou des décoctions au nouveau-né. Pelter C [7] Daouda D [9] et Sagna T [15] ont trouvé respectivement 100% des femmes avec allaitement maternel exclusif, 98,98% et 43%. Daouda D [9] a rapporté un taux d'alimentation artificielle de 57%.

Aspects cliniques

Répartition des enfants séropositifs selon le type de malnutrition et les signes clinique à l'admission Dans notre étude le marasme était le type de malnutrition aiguë sévère le plus important chez les séropositifs dans 73, 9% suivi de la forme mixte 21, 7%.

Madec Y [4], Mbaye N [6] ont trouvé respectivement 72,5% et 66,67% de cas de marasme. Beau JP [11] a trouvé que la séropositivité était deux fois plus élevée chez les enfants souffrant de marasme. Dans notre étude la diarrhée est le premier symptôme à l'admission des malnutris aigus sévères porteurs de VIH avec 95,7% et compliquée de déshydratation dans 87% des cas. En effet la diarrhée est un signe fréquemment associé au VIH/ SIDA le deuxième symptôme majeur [16] en cas de VIH /Sida. Loze C [17] a trouvé 87,5% de diarrhées, Soloman H [18] a trouvé 53,95% de gastro entérite et Beau JP [20] a trouvé 55% de diarrhées beaucoup moins importante que dans notre étude.

Aspects évolutifs

Durée de séjour

La durée de séjour moyenne globale pour le CRENI et les malnutris aigus sévère sortis guéris

était de 10,91 jours. Ce taux est performant, en dessous de la norme (<14jours). Par contre, la durée de séjour moyenne chez des malnutris aigus sévère séropositifs est de 15,71 jours. Cette contre-performance pourrait s'expliquer par la proportion élevée de non répondant au traitement chez ces malades. Mbaye N [6] a trouvé une durée de séjour plus longue chez les malnutris aigus sévère séropositifs 46,8 jours contre 24,6 jours pour les malnutris aigus sévère séronégatifs. Madec Y [4] aussi a trouvé que la durée de séjour moyen était plus longue chez les malnutris aigus sévères séropositifs que les séronégatifs, respectivement 23 jours et 16 jours. L'étude de Mbaye N [6] est relativement ancienne. Cela pourrait expliquer les différences. En effet au début de la pandémie du VIH les ARV n'étaient pas disponibles et le protocole de prise en charge s'est amélioré avec le temps.

Modalités de sortie

Le taux de mortalité globale était de 7,14%, contre avec 39, 13% pour les malnutris aigus sévère séropositifs. Cela confirme que l'association VIH-malnutrition aiguë sévère est un couple vicieux fatal et si les enfants sont amenés à un stade tardif. Adamou M [3] a trouvé 20% versus 33,33% ; Madec Y [4] a trouvé 15,4% versus 27,54% ; Rey L [19] et Lozé C [17] ont trouvé respectivement 63,6% et 34% de taux mortalité chez les malnutris VIH positif.

Conclusion

Il ressort de ce qui précède que la prévalence du VIH est 5 fois plus élevée chez les enfants souffrant de malnutrition aiguë sévère que dans la population générale de Maradi. La mortalité est également très élevée chez les enfants malnutris aigus sévère infectés par le VIH. Compte tenu de la fréquence élevée et de la gravité de la comorbidité malnutrition/ infection VIH, nous suggérons le renforcement des mesures préventives, en

particulier la communication pour un changement de comportement, ainsi que le respect du protocole de la prévention de la transmission mère-enfant, la pratique d'un mode d'alimentation à moindre risque et le suivi régulier des enfants exposés ou souffrant d'infection VIH.

***Correspondance**

Mamoudou Abdou Djafar

djafar.mad@gmail.com

Disponible en ligne: 1^{er} Février 2020

1. Hôpital National de Lamordé, Niamey, Niger
2. Hôpital National de Lamordé, Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger
3. Hôpital National de Niamey, Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger
4. CHR de Dosso, Niger

© Jaccr Infectiology 2020

Conflit d'intérêts: Aucun

Références

- [1] Savagalo LB, Paluku D, Philippe H et AL. Traitement de la malnutrition aiguë sévère chez les enfants infectés par le VIH : Fondements biologiques, comportementaux et contextuels au Burkina-Faso. [Thèse de Doctorat en Médecine]. Ouagadougou : Université Ouagadougou ; 2007.109 p.
- [2] Institut National de la statistique, Direction de la Nutrition/Ministère de la Santé Publique, Niger. Enquête Nutritionnelle Nationale utilisant la méthode SMART, 2012, 1-7.
- [3] Adamou M, Abdoulaye R. Prévalence du VIH au CRENI de L'HNN 2007-2008. [Mémoire de fin d'étude]. Niamey : Institut de la Santé Publique de Niamey, 2009, PLoS One, Pubmed #21829514, 2009.52 p.
- [4] Madec Y, Germanaud D, Moya-Alvarez V et al. HIV Prevalence and Impact on Renutrition in Children Hospitalised for Severe Malnutrition in Niger: An Argument for More Systematic Screening. PLoSONE, 2011, Vol. 6 Issue 7, 1-5.
- [5] Institut National de la Statistique INS-Niger. Annuaires des statistiques sanitaires du Niger 2012.12 p.
- [6] Mbaye N, Diouf S, Camara B et AL. Malnutrition et infection par le VIH en milieu pédiatrique au CHU de Dakar, Sénégal. Fond Documentaire URSTON 1995 code 56- 58 B 16 X 89 EX1, 1-2.

- [7] Kimani-Murage EW, Norris SA, Pettifor JM et Al. L'état nutritionnel et le VIH en Afrique du Sud rural des enfants. *BMC Pediatr* 2011 Mars 25; 11:23. doi: 10.1186/1471-2431-11-23, 1-2.
- [8] Institut National de la Statistique (INS –Niger). Niger en chiffre, 2011, p 34 à 36.
- [9] Daouda D, Mamadou K, Moussa Y, Youssouf T, Amadou I. Prévention de la transmission mère-enfant du VIH de janvier 2002 à décembre 2005 dans le service de gynéco-obstétrique du chu Gabriel Touré. [Thèse de médecine] Bamako : université de Bamako ; 2008.106 p.
- [10] Sunguya B, Poudel K, Otsuka K et Al. Dénutrition chez les VIH -positifs enfants à Dar es Salam, Tanzanie : la thérapie antirétrovirale seule ne suffit pas. *BMC Public Health*. 2011 novembre 16 ; 11:869. doi: 10.1186/1471-2458-11-869,1-2.
- [11] Beau JP, Imboua-Coulibaly L. Déshydratation un facteur important de mortalité chez l'enfant malnutri séropositif vis-à-vis du VIH. *Bulletin de la société de pathologie exotique*. 1997, 90(2) 71-73 p.
- [12] Kasole L, Augustin M, Kabiriko M et Al. Association Noma Aigu - VIH - Malnutrition Aigüe Sévère. *Pamj*. 2012 ; 13:1.
- [13] Mohamed C, Mamadou M, Moussa E, Abdoulaye A. Traitement ARV des enfants infectés par le VIH dans le service de pédiatrie de l'établissement public hospitalier de Sikasso. [Thèse de médecine]. Bamako : Université de Bamako ; 2008.124 p.
- [14] Diack M, Signaté M, Diagne M et Al. Aspects épidémiologiques et cliniques de l'infection à VIH de l'enfant au centre hospitalier national d'enfants Albert-Royer à Dakar. *Archives de Pédiatrie*, Avril 2005, Volume 12, Issue 4, Pages 404.
- [15] Sagna T, Simon A, Jacques S et Al. Caractérisation moléculaire du VIH et du papillomavirus humain chez les femmes en âge de procréer infectées et diagnostic précoce par PCR du VIH chez leurs enfants au centre médical Saint Camille et au CERBA. [Thèse de médecine]. Ouagadougou : Université de Ouagadougou, 2012.107 p.
- [16] Konate A, Minta D, Diarra M et Al. Parasitoses digestives au cours de la diarrhée du SIDA. *Bull. Soc. Pathol. Exot.* 2005, 98 (1): 33-5.
- [17] Loze C, Yonaba C, Ouedraogo P et Al. Enfants infectés par le VIH hospitalisés pour une malnutrition aiguë dans les 3 centres hospitaliers d'Ouagadougou : effet bénéfique du traitement antirétroviral sur la survie. *Médecine et Maladies Infectieuses*, Juin 2014, Vol 44 Issue 6 p23.
- [18] Solomon H, Girma B, and Henok T et Al: Malnutrition, Prevalence and its associated factors in People living with HIV/AIDS, in Dilla University Referral Hospital Haile mariam. *Arch Public Health* 2013, 71:13 p2.
- [19] Rey L, Roy C, Denis F et Al. L'infection VIH dans un centre de récupération nutritionnelle à Abidjan (Côte d'Ivoire). *Rev. Ped, T. XXVI*, October 1990, 271-4.

Pour citer cet article:

AD Mamoudou, M Kamayé, A Doumbaye, S Aboubacar, M Garba, A Soumana . Aspects épidémiologiques, cliniques, para cliniques et évolutifs de l'infection à VIH de l'enfant malnutri aigu sévère au CHR de Maradi, Niger . *Jaccr Infectiology* 2020; 2(1): 9-15.

Article original

Profil et évolution des patients tuberculeux transférés dans les centres de prise en charge décentralisée du service de pneumologie du CHU Ignace DEEN de Conakry de 2015-2016

Profile and evolution of tuberculosis patients transferred to the decentralized care centers of the pneumology department of the Ignace DEEN CHU de Conakry from 2015-2016

D Touré^{1,2*}, L M Camara^{1,2}, A Samora³, S Faye², A Camara³, R Gbamou², T H Diallo²

Résumé

Introduction : La tuberculose constitue, un problème majeur de santé publique, selon l'organisation mondiale de la santé (OMS). La situation épidémiologique de la tuberculose à l'échelle mondiale reste préoccupante. En Guinée, le profil et l'évolution, de nombreux patients tuberculeux sous traitement antituberculeux, transférés dans les centres de prise en charge décentralisée du service de pneumologie du CHU Ignace DEEN de Conakry sont inconnus. Cette étude avait pour objectif d'évaluer à travers les rapports trimestriels, le profil et l'évolution des cas de tuberculose transférés sous antituberculeux dans les centres de prise en charge décentralisée du service de pneumologie du CHU Ignace DEEN de Conakry- Guinée de 2015-2016.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée d'un an allant du 1^{er} juillet 2015 au 30 juin 2016 au service de pneumologie du CHU Conakry Guinée

Résultats : Durant la période d'étude, 10250 cas de TB ont été enregistrés parmi lesquels 551 ont

été transférés avec une fréquence de 5,38% contre 9699 cas qui n'ont pas été transférés 94,62%. Sur 551 cas de transfert, 445 cas soit 80,76% ont été évalués, 106 cas soit 19,24% n'ont pas été évalués. L'âge moyen de nos patients était de 34,83 ans avec les extrêmes de 2-85 ans. La tranche d'âge de 17-31 ans était la plus touchée 45,84%. 62,25% étaient des hommes avec un sexe ratio H/F de 1,64. Sur 236 nouveau cas TPM+ , nous avons retrouvé 183 cas 77,54% de guérison, 20 cas 8,48% de traitement terminé, 17 cas 7,20% de décès, les perdu de vue ont été de 8 cas 3,3%, 5 cas 2,12% transférés, et 3 cas 1,27% d'échec thérapeutique . Sur 130 TEP, nous avons enregistré 113 cas soit 86, 92% traitement terminé, 11 cas 8,46% de décès, 5 cas 3,85% perdu de vue. L'issue du traitement TPM⁰, nous avons enregistré sur 65, 51 cas 78,46% de traitement terminé, 9 cas 13,85 % décès, 4 cas perdu de vue 6,15 %. Rechute sur 10 cas, nous avons enregistré, 4 cas de guérison 40%, 3 cas 30% de décès, 2 cas de perdue de vue et un cas de traitement terminé. L'issue du

traitement de l'échec, 3 cas de décès 75% sur les 4 cas, 1 cas de guérison.

Conclusion : Il ressort de cette étude que les hommes étaient les plus touchés 62,25% et l'âge moyen de nos patients était de 34,83±4,7 ans et l'évolution sous traitement antituberculeux était bonne pour toutes les formes de tuberculose.

Mots clés : Profil, évolution, tuberculeux, Guinée, Conakry

Abstract

Introduction: Tuberculosis is a major public health problem, according to the World Health Organization (WHO). The global epidemiological situation for tuberculosis remains worrying. In Guinea, the profile and development of many tuberculosis patients on anti-tuberculosis treatment transferred to the decentralized management centers of the pneumology department of the Ignace DEEN teaching hospital in Conakry are unknown. The objective of this study was to assess, through the quarterly reports, the profile and the evolution of tuberculosis cases transferred on anti-tuberculosis drugs in the decentralized care centers of the pneumology department of the Ignace DEEN teaching hospital in Conakry-Guinea from 2015- 2016.

Methodology: This was a descriptive retrospective study of one year duration from July 1, 2015 to June 30, 2016 in the pulmonology department of the CHU Conakry Guinea

Results: During the study period, 10,250 cases of TB were recorded, of which 551 were transferred with a frequency of 5.38% compared to 9,699 cases which were not transferred 94.62%. Out of 551 cases of transfer, 445 cases or 80.76% were evaluated, 106 cases or 19.24% were not evaluated. The average age of our patients was 34.83 years with extremes of 2-85 years. The 17-31 age group was most affected 45.84%. 62.25% were men with a gender M / F ratio of 1.64. Out of 236 new TPM + cases, we had found 183 cases 77.54% of

recovery, 20 cases 8.48% of treatment completed, 17 cases 7.20% of deaths, lost of sight were 8 cases 3.3% , 5 cases 2.12% transferred, and 3 cases 1.27% of therapeutic failure. Out of 130 PET scans, we had recorded 113 cases, ie 86.92% treatment completed, 11 cases 8.46% death, 5 cases 3.85% lost to follow-up. The outcome of the OMPD treatment, we recorded on 65, 51 cases 78.46% of treatment completed, 9 cases 13.85% death, 4 cases lost to follow 6.15%. Relapse on 10 cases, we recorded, 4 cases of recovery 40%, 3 cases 30% of death, 2 cases of lost of sight and one case of treatment finished. The outcome of the treatment of failure, 3 cases of death 75% of the 4 cases, 1 case of recovery.

Conclusion: It emerges from this study that men were the most affected 62.25% and the average age of our patients was 34.83 ± 4.7 years and the evolution under anti-tuberculosis treatment was good for all forms of tuberculosis.

Keywords: Profile, evolution, tuberculosis, Guinea, Conakry

Introduction

La tuberculose constitue, un problème majeur de santé publique, selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) [1].

Aujourd'hui, plus d'un siècle après l'identification de l'agent pathogène de la tuberculose par Robert Koch et plus de 40 ans après l'introduction d'une chimiothérapie efficace, la situation épidémiologique de la tuberculose à l'échelle mondiale reste préoccupante [1]. Chaque année, on compte environ 9 millions de nouveaux cas et près de 2 millions de personnes meurent de cette maladie, cette évolution est attribuable à l'accroissement démographique, aux insuffisances des programmes nationaux de lutte antituberculeuse, à la famine, à l'immigration, au VIH, et à la guerre qui facilitent la transmission de la maladie [1, 2,3].

La Guinée, n'est pas en reste de ce fléau, on note une incidence de 178/100000 habitants, une prévalence de 274/100000 habitants, et une mortalité de 23/100000 habitants selon Les estimations publiées dans le rapport « Global TB report OMS 2013 [4]

En Guinée, depuis 1990 le programme national de lutte antituberculeuse (PNLAT) a été mis en place et couvre l'ensemble du pays depuis 1995[5]. Ce programme applique la stratégie DOTS (Traitement Directement Observé de Courte Durée) proposée par l'OMS et l'Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires pour mieux apprécier l'issue du traitement [5]. Cependant, le profil et l'évolution, de nombreux patients tuberculeux sous traitement antituberculeux, transférés dans les centres de prise en charge décentralisée du service de pneumologie du CHU Ignace DEEN de Conakry sont inconnus. [5]. Le taux de transfert des patients sous traitement antituberculeux est élevé dans la plupart des pays d'Afrique [4].

En 2003, au Malawi, Salaniponi et al ont trouvé dans leurs études sur la décentralisation du traitement des patients tuberculeux, un taux de transfert de 6% [6].

En 2015, J.BEN Amar et col en Tunisie, avaient rapporté un taux de transfert de 8,22% [7].

En 2012 K. HORO et al en Côte d'Ivoire, ont enregistré un taux de transfert de 10,38 % [8].

En Guinée, les difficultés de transmission directe des résultats du traitement des patients transférés sous antituberculeux ^{dans} les centres d'enregistrements initiaux ont conduit à la mise en place par le service de pneumologie d'un système de gestion centralisé Ainsi, les résultats du traitement de tous les transférés sont joints au rapport trimestriel. Ces données n'étant pas exploitées, les informations sur les tuberculeux transférés demeurent inconnues. Cette étude avait

pour objectif d'évaluer à travers les rapports trimestriels, le profil et l'évolution des cas de tuberculose transférés sous antituberculeux dans les centres de prise en charge décentralisée du service de pneumologie du CHU Ignace DEEN de Conakry- Guinée de 2015-2016.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée d'un an allant du 1^{er} juillet 2015 au 30 juin 2016. Cette étude a été réalisée au service de pneumologie du CHU Ignace DEEN de Conakry Guinée. Nous avons inclus dans cette étude, tous les cas de transfert rapportés pendant la période d'étude au niveau du service de pneumologie, quels que soient l'âge, le sexe ou la forme clinique. L'échantillonnage a été exhaustif, prenant en compte tous les rapports trimestriels de la période couvrant le second semestre 2015 et le premier semestre 2016. Une fiche qui comportait, les caractéristiques sociodémographiques, les structures sanitaires de transferts, ATCD de tuberculose et les résultats du traitement. Les données collectées sur les fiches d'enquête ont été Saisies dans le logiciel Epi info dans sa version 7.2.0.1. Nous avons procédé après cette étape à une vérification de la qualité des données et à des corrections si nécessaires. La base de données ainsi constituée a été analysée. Les logiciels du pack office 2016 (Word, Excel, Powerpoint) ont été utilisés pour la saisie et la présentation des données.

Le respect de l'éthique et les informations recueillies dans les registres et rapports ont été confidentiels. Le caractère rétrospectif de l'étude, mauvaise conservation des rapports, remplissage insuffisant de certains rapports, ont été les principales limites et difficultés rencontrées.

Résultats

Durant la période d'étude, 10250 cas de TB ont été enregistrés parmi lesquels 551 ont été transférés avec une fréquence de 5,38% contre 9699 cas qui n'ont pas été transférés (94,62%) fig 1.

Sur 551 cas de transfert, 445 cas soit 80,76% ont été évalués, 106 cas soit 19,24% n'ont pas été évalués fig 2. L'âge moyen de nos patients était de 34,83 ans avec les extrêmes de 2-85 ans Tableau I.

La tranche d'âge de 17-31 ans était la plus touchée 45,84%. 62,25% étaient des hommes avec un sexe ratio H/F de 1,64 fig 3. Sur 236 nouveau cas TPM+ (tuberculose pulmonaire à microscopie positive) nous avons retrouvé 183 cas 77,54% de guérison, 20 cas 8,48% de traitement terminé, 17 cas 7,20% de décès, les perdus de vue ont été de 8 cas 3,3%, 5 cas 2,12% transférés, et 3 cas 1,27% d'échec thérapeutique illustré par le tableau II. Sur 130 TEP (tuberculose extra pulmonaire), nous avons enregistré 113 cas soit 86,92% traitement terminé, 11 cas 8,46% de décès, 5 cas 3,85% perdu de vue tableau II.

L'issue du traitement TPM⁰ (tuberculose pulmonaire à microscopie négative), nous avons enregistré sur 65 cas enregistré, 51 cas 78,46% de traitement terminé, 9 cas 13,85 % décès, 4 cas perdu de vue 6,15 % tableau II. Rechute sur 10 cas, nous avons enregistré, 4 cas de guérison 40%, 3 cas 30% de décès, 2 cas de perdue de vue et 1 cas de traitement terminé tableau III. L'issue du traitement de l'échec, 3 cas de décès 75% sur les 4 cas, un cas de guérison tableau III.

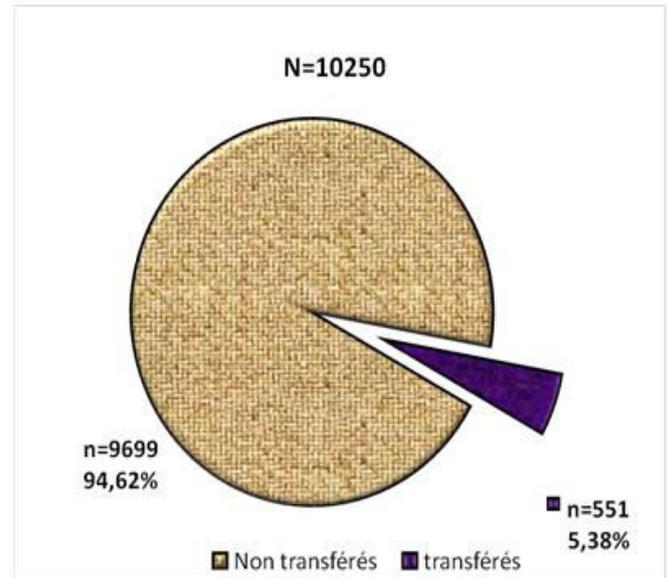


Figure 1 : Fréquence globale des transferts opérés en Guinée en 2015-2016

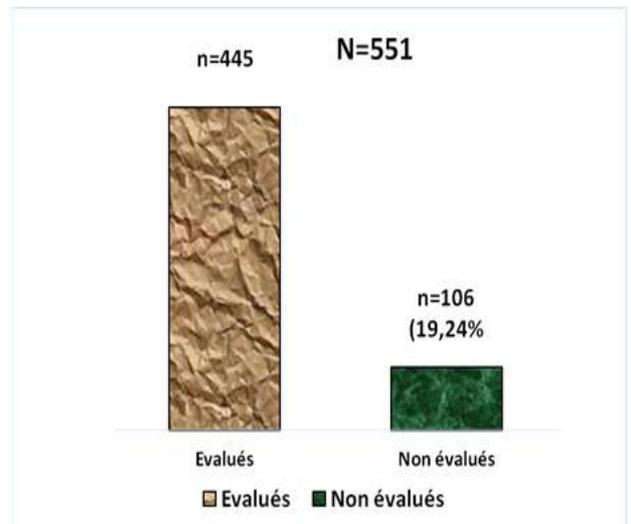


Figure 2 : Répartition des patients tuberculeux transférés en Guinée en 2015-2016 selon le niveau d'évaluation du traitement.

Tableau I : Répartition des patients transférés évalués selon l'âge.

Age	Effectifs	(%)
2 – 16	23	5,16
17 – 31	204	45,84
32 – 46	121	27,19
47 – 61	65	14,61
62 – 76	27	6,07
77 – 84	3	0,67
≥ 85	2	0,45
TOTAL	445	100,00

Age moyen : 34,83±4,7 ans Extrême : 2 et 85 ans

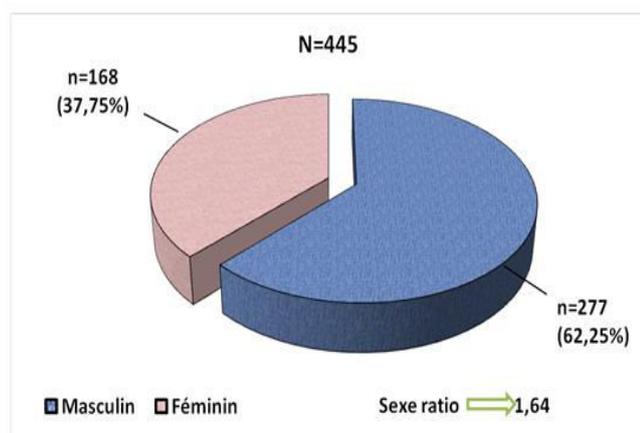


Figure 3 : Répartition des patients transférés évalués selon le sexe.

Tableau II : Répartition des nouveaux cas de tuberculose transférés en Guinée en 2015 selon les résultats du traitement

Résultats	TPM+ (n=236)		TEP (n=130)		TPM0 (n=65)	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	(%)
Guéri	183	77,54				
Traitement terminé	20	8,48	113	86,92	51	78,46
Décédé	17	7,20	11	8,46	9	13,85
Perdu de vue	8	3,39	5	3,85	4	6,15
Transféré	5	2,12	1	0,77	1	1,54
Echec	3	1,27	0	0,00	0	0,00
Total	236	100,00	130	100,00	65	100,00

Tableau III : Répartition des cas de tuberculose déjà traités transférés en Guinée en 2015-2016, selon les résultats du traitement.

Résultats	Rechute (n=10)		Échec (n=4)	
	Effectifs	%	Effectifs	(%)
Guéri	4	40,00	1	25,00
Décédé	3	30,00	3	75,00
Perdu de vue	2	20,00	0	0,00
Traitement terminé	1	10,00	0	0,00
Transféré	0	0,00	0	0,00
Échec	0	0,00	0	0,00
Total	10	100,00	4	100,00

Discussion

Nous avons réalisé une étude rétrospective portant sur les résultats des patients tuberculeux transférés la coordination du programme national de lutte antituberculeuse de Guinée. La principale limite de ce travail a été son caractère rétrospectif. Les résultats obtenus ne peuvent donc pas être exhaustifs mais donnent une idée des résultats actuels de ces tuberculeux transférés au programme de lutte antituberculeuse. Sur 10250 cas de TB enregistrés, 551 ont été transférés avec une fréquence de 5,38% contre 9699 cas qui n'ont pas été transférés (94,62%), Salaniponi et al avaient rapporté en 2003, une fréquence de transfert de 6% [6]. Ce pourcentage de transfert dans notre étude pourrait s'expliquer par la décentralisation de la prise en charge de la tuberculose à travers tout le pays. Sur 551 cas de transfert, 445 cas soit 80,76% ont été évalués contre 106 cas soit 19,24% non évalués. La fréquence de cette partie reste élevée dans la plupart des pays en Afrique. Rakotoson et al en 2013 avaient rapporté 14% des patients tuberculeux transférés non évalués [9]. Cette fréquence élevée des cas non évalués dans notre étude pourrait s'expliquer par manque de rigueur des agents de traitement dans le suivi des malades et les difficultés qu'ils éprouvent lors du remplissage des rapports trimestriels soit par manque de formation. L'âge moyen de nos patients était de 34,83 ans avec les extrêmes de 2-85 ans. La tranche d'âge de 17-31 ans était la plus touchée 45,84%. Nos résultats sont différents à ceux de Farge D. et al. [10] qui ont trouvé une moyenne d'âge de 37,4±13,8 ans. Une nette prédominance masculine a été notifiée : 277 hommes soit 62,25% contre 168 femmes soit 37,75 % avec un sexe ratio de 1,64. Nos résultats sont similaires à ceux de Massenet D et al. [3] qui ont rapporté un sex-ratio H/F 1.70. Cette prédominance masculine pourrait s'expliquer par leur grand déplacement par rapport

aux femmes, les travaux de force et les difficultés économiques des femmes les obligent à rester au foyer malgré les symptômes. Par rapport à l'issue du traitement sur 236 nouveau cas TPM+ nous avons retrouvé 183 cas soit 77,54% de guérison, 20 cas soit 8,48% de traitement terminé, 17 cas 7,20% de décès, les perdu de vue ont été de 8 cas soit 3,3%, 5 cas 2 soit 12% transférés, et 3 cas soit 1,27% d'échec thérapeutique. Nos résultats sont proches à ceux trouvés par Wandwalo et al.[12] qui ont rapporté sur 143 patients à TPM+ nouveau cas 111 soit 77,6% de guérison, 14 cas 9,8% de traitement terminé, 10 cas soit 7% de décès, 4 cas 2,8% de perdu de vue, et 4 cas soit 2,8% de transfert. Ce succès thérapeutique chez nos patients dans notre étude pourrait s'expliquer par l'application de la stratégie DOTS actuellement en vigueur par le programme national de lutte antituberculeuse de notre pays. Dans l'issue de traitement de la tuberculose extra pulmonaire, nous avons enregistré 113 cas soit 86,92% de traitement terminé, 11 cas soit 8,46% de décès, 5 cas 3,85% ont été perdu de vue, un cas de transfert soit 0,77%. Nos résultats sont différents de ceux trouvés par Wandwalo et al. [12] e qui ont rapporté, sur 117 de tuberculose extra pulmonaire 96 soit 82,1% de traitement terminé, 16 cas de décès 13,7%, 5 cas de transfert soit 4,2%. Pour les TPM0, 51 cas 78,46% ont terminé le traitement, 9 cas 13,85% de décès, 4 cas 6,15% de perdu de vue, et un seul cas de transfert avec 1,54%, nos résultats sont inférieurs de Ngama C .K et al. [13] qui ont obtenu dans leur étude pour les formes de TPM0 104 soit 90,43% de traitement terminé, 9 cas 1,27% de décès, 0,86% de perdu de vue et de transfert. Par rapport aux résultats de traitement des patients transférés en rechute de tuberculose sur 10 cas, nous avons noté 4 cas 40% de guérison, 3 cas 30% de décès, 2 cas 20% de perdu de vu, 1 cas de traitement terminé soit (10%), Rakotoson et al [9] ont rapporté 54,6% de guérison, 5,4% de décès, 22% de perdu de vue.

A l'issue du traitement des cas d'échec sur 4 cas, nous avons trouvé **3 cas** de décès soit **75%** et un seul cas de guérison. La fréquence élevée de décès de cette partie pourrait s'expliquer par la mauvaise observance du traitement.

Conclusion

Globalement 5,38% des tuberculeux ont fait l'objet d'un transfert au cours du D'Traitement en Guinée. Les hommes et les jeunes ont été les plus concernés par ces transferts. L'évolution du traitement a été bonne pour toutes les formes de tuberculose. La formation continue des prestataires pourrait améliorer le succès thérapeutique des patients transférés en Guinée.

*Correspondance

Touré Demba

touredemba11@gmail.com

Disponible en ligne: 07 Mars 2020

1- Faculté des Sciences et Techniques de la Santé, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Guinée

2- Service de pneumologie, Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry, Guinée

3- Service de cardiologie, Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry, Guinée

© Jaccr Infectiology 2020

Conflit d'intérêts: Aucun

Références

[1] Organisation mondiale de la santé (OMS). Plan mondial Halte à la tuberculose 2011-2015 : Transformer la lutte vers l'élimination de la tuberculose [en ligne]. Disponible sur : « http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/stopTB2011_overview_FR » (consulté le 26 juillet 2016).

- [2] Che D, Bitar D. « Les cas de tuberculose déclarés en France en 2003. Institut de Veille sanitaire ». *Saint-Maurice* 2005, n°17, p.65-83.
- [3] Massenet D, Fall D, Diop M. « Répartition spatio-temporelle des cas de tuberculose dans la ville de Saint-Louis du Sénégal entre 2008–2011 ». *Revue d'épidémiologie et de Santé Publique* 2013, vol.61, n°22 p.421-428.
- [4] Ministère de la Santé public Conakry république de Guinée. Plan stratégique de lutte antituberculeuse en Guinée 2015-2019 [en ligne]. Disponible sur : « www.invest.gov.gn/.../12_plan_strategique_de_lutte_antituberculeuse » (consulté le 29 juillet 2016).
- [5] Ministère de la santé publique, programme national de lutte antituberculeuse en collaboration avec l'OMS. Guide Technique pour les personnels de santé. WHO/TB/92. 2ème édition.
- [6] *INT J Tuberculung DIS* 7(9) : S38-S47 © 2003 IUATLD Publique 2013(61) 421–428.
- [7] Ben Amar J, Dhahri B, H Aouina et al. Traitement de la tuberculose. *Revue de Pneumologie clinique* 2015(71) 122-12
- [8] K.Horo et al. La tuberculose du sujet âgé : épidémiologie et devenir des patients suivis en ambulatoire à Abidjan *Revue d'épidémiologie de santé publique* 2012 (60)484-488
- [9] Rakotonirina E, Mahadimby JYN, Ravaoarisoa L, Rakotomanga JDM, Macq J. « Etat des lieux de la lutte contre la tuberculose à Madagascar de 1996 à 2004 » *Médecine Tropical* 2009, vol.69, n°5, p.493-495
- [10] Dominique Farge, Fadi Antoun, Raphael Porcher et al. « Évaluation des modalités de suivi thérapeutique des patients atteints de tuberculose à l'aide du logiciel TB-info, France, janvier 1996-décembre 2003 » *BEH* 2005 (17-18) 65-84.
- [11] *Revue médicale Madagascar* 3(1); 2013: 230-234
- [12] *INT J Tuberculung DIS* 2 (7): 547-552 © 1998 IUATLD
- [13] Christian Kakisingi Ngama, Michel Manika Muteya, Yves Isango Idi Lukusha et coll. « Profil épidémiologique et clinique de la tuberculose dans la zone de santé de Lubumbashi (RD Congo) » *Pan African Medical Journal* 2014. 17 (70). 24-45.
- [14]

Pour citer cet article:

D Touré, L M Camara, A Samora, S Faye, A Camara, R Gbamou, T H Diallo. Profil et évolution des patients tuberculeux transférés dans les centres de prise en charge décentralisée du service de pneumologie du CHU Ignace DEEN de Conakry de 2015-2016. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(1): 16-22.

*Article original***Morbidité infectieuse en hospitalisation ORL au centre hospitalo-universitaire Gabriel Touré**

Infectious morbidity in ent hospitalization at the Gabriel Touré University Hospital Center

MS Ag Med Elmehdi Elansari^{*1}, B Guindo², L Dienta³, SM Diarra¹, M Maiga¹, A Doumbia¹, O Maiga², M Zakaria¹, H Sanogo⁴, AS Goita¹, D Sylvain⁵, MA Keita²**Résumé**

Introduction : L'infection est une invasion d'un organisme vivant par des micro-organismes pathogènes (bactéries, virus, champignons, parasites). Lors d'une infection, les micro-organismes pathogènes agissent en se multipliant et éventuellement en sécrétant des toxines. Une infection peut être locale ou généralisée, exogène ou endogène [1].

Patients et méthode : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive sur une période de 6 mois allant du 1er janvier au 30 juin 2017 à propos de 68 patients sur 104 patients colligés, dans le service d'otorhinolaryngologie du centre hôpitalo-universitaire du Gabriel TOURE.

Résultats : Nous avons colligé 68 patients sur 104 patients hospitalisés soit une fréquence hospitalière de 65,4 %. La tranche d'âge la plus représentée dans les pathologies infectieuses est 1 à 10 ans avec 24 cas soit 35,3%. Le sexe masculin a été le plus représenté avec 63,2%. Le motif d'admission le plus fréquent a été l'odynophagie avec 50% suivi de la tuméfaction cervicale avec 36,8%. La pathologie la plus fréquente a été les amygdalites avec 42,6%. Les cellulites ont constitué la deuxième cause avec 26%. La majorité de nos patients atteint de cette affection viennent de Bamako avec 69,9%. Les

ouvriers ont représenté 30,4%, suivi des agriculteurs avec 26,1%.

Conclusion : Dans notre étude ORL la morbidité reste dominée par la pathologie infectieuse. Les angines et cellulites cervicales demeurent la principale préoccupation.

Une prise en charge précoce réduirait la morbi-mortalité.

Mots-clés : infections, inflammations, ORL, Hôpital Gabriel Touré.

Abstract

Introduction: The infection is an invasion of a living organism by pathogenic microorganisms (bacteria, viruses, fungi, parasites). During an infection, pathogenic microorganisms act by multiplying (virulence) and possibly secreting toxins. An infection can be local or generalized, exogenous or endogenous.

Patients and method: This was a retrospective and descriptive study over a period of 6 months from January 1 to June 30, 2017 on 68 patients out of 104 patients collected, in the otolaryngology department of the university hospital center by Gabriel TOURE.

Results: We collected 68 patients out of 104 hospitalized patients, i.e. a hospital frequency of 65.4%. The age group most represented in infectious

pathologies is 1 to 10 years with 24 cases or 35.3%. was the most represented with 63.2%. The most frequent reason for admission was odynophagia with 50% followed by cervical swelling with 36.8%. The most common pathology was tonsillitis with 42, 6%. Cellulite was the second cause with 26%. The majority of our patients with this condition come from Bamako with 69.9%. Workers represented 30.4%, followed by farmers with 26.1%.

Conclusion: In our ENT study, morbidity remains dominated by infectious pathology. Angina and cervical cellulitis remain the main concern. Early management would reduce morbidity and mortality. Keywords: infections, inflammations, ENT, Gabriel Touré Hospital.

Introduction

l'infection est l'invasion d'un organisme vivant par des micro-organismes pathogènes (bactéries, virus, champignons, parasites). Lors d'une infection, les micro-organismes pathogènes agissent en se multipliant (virulence) et éventuellement en sécrétant des toxines. Une infection peut être locale ou généralisée, exogène ou endogène. Elle peut être généralisée se traduisant par une fièvre plus ou moins élevée, des frissons et une altération de l'état général ou locale engendrant une inflammation de la région infectée, qui se traduit par une douleur, une rougeur, un œdème, la formation d'un abcès rempli de pus (infection à germes pyogènes), parfois une élévation de la température [1].

L'inflammation est une réaction localisée d'un tissu, consécutive à une agression. Elle se manifeste par quatre signes principaux : rougeur, chaleur, tuméfaction, douleur. Lorsqu'un tissu subit une agression, des cellules spécialisées, les mastocytes, libèrent de l'histamine et de la sérotonine, qui stimulent la vasodilatation dans la partie affectée, ce qui provoque rougeur et chaleur. Les capillaires (petits vaisseaux sanguins), surchargés, laissent échapper du liquide, qui s'infiltré dans les tissus, y

entraînant un gonflement et causant une sensation douloureuse, provoquée par la stimulation des terminaisons nerveuses locales.

L'inflammation s'accompagne généralement d'une accumulation de globules blancs qui contribuent à l'assainissement et à la restauration des tissus endommagés. Elle constitue donc une réaction de défense de l'organisme contre les agressions [1].

En Europe les infections ORL sont des motifs très fréquents de consultation, dominée par les rhinopharyngites (67%), les otites (17%) et les angines 7% [2].

En France les infections ORL sont très fréquentes et le plus souvent bénignes avec une probabilité de guérison pouvant atteindre 80% [3].

Les pathologies rencontrées dans cette région sont multiples et variées ainsi que leur prise en charge. Les travaux réalisés sur cette morbidité au Mali sont rares [4, 5] et datent de plus de dix ans. Le présent travail a pour but de mettre à jour les différentes pathologies infectieuses en hospitalisation, décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients et de dégager les diagnostics dans le service.

Méthodologie

Lieu et cadre d'étude

Notre étude a été réalisée dans le service d'Oto-rhino-laryngologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré.

Type et période d'étude

L'étude était de type rétrospective et prospective effectuée au CHU Gabriel Touré dans le service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. L'étude a porté sur tous les patients hospitalisés du 1er janvier au 30 juin 2017. Au total 68 sur 104 patients ont été retenus pour l'étude.

Type de recrutement

Il a été de type uniquement hospitalier.

Critères d'inclusion

Ont été inclus tout patient hospitalisé pour lesquels le diagnostic d'affection infectieuse et ou

inflammatoire a été retenu et pris en charge.

Pour chaque patient retenu les items suivants ont été relevés :

- les données sociodémographiques (âge, sexe, profession, statut matrimonial, domicile)

- les données cliniques : motif d'hospitalisation

Parcours thérapeutique, diagnostic clinique, traitement, résultat du traitement)

Critères de non inclusion

Tout dossier de patient ayant une pathologie infectieuse et dont le dossier a été incomplet et tout patients hospitalisés ne présentant pas de pathologie infectieuse.

La collecte des données

- Les dossiers médico-chirurgicaux des patients,

- le registre de compte rendu d'intervention du bloc opératoire.

Ont constitué nos sources d'information.

Analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur les logiciels Word 2016 et

SPSS 22 version française.

Aspects éthiques

Il s'agit d'un travail purement scientifique qui vise à actualiser les données sur la morbidité générale et infectieuse hospitalière dans notre pays. L'anonymat a été strictement respecté et les résultats serviront à l'amélioration de la qualité des soins délivrés aux patients présentant une affection ORL.

Résultats

Tableau I : Répartition des patients en fonction de la tranche d'âge

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage
1 à 10 ans	24	35,3
11 à 20 ans	14	20,6
21 à 30 ans	11	16,2
31 à 40 ans	9	13,2
41 à 50 ans	4	5,9
51 à 60 ans	1	1,5
61 à 70 ans	5	7,4
Total	68	100,0

La tranche d'âge la plus représentée dans les

pathologies infectieuses est 1 à 10 ans avec 24 cas soit 35,3%.

Tableau II : Répartition des patients en fonction du sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Masculin	43	63,2
Féminin	25	36,8
Total	68	100,0

Le sexe masculin a été le plus représenté avec 63,2%

Tableau III : Répartition des cas selon la profession

Profession	Effectifs	Pourcentage
Commerçant	6	8,7
Ménagère	15	23,1
Agriculteur	8	13,5
Ouvrier	7	11,5
Fonctionnaire	5	3,8
Etudiants & Elèves	17	25,0
Autres	10	14,4
Total	68	100,0

Les élèves et étudiants ont représentés respectivement 25% des patients suivi des ménagères avec 23,1%.

Tableau IV : Répartition des patients selon le mois

Mois	Fréquence	Pourcentage
Janvier	19	27,9
Février	18	26,5
Mars	5	7,4
Avril	4	5,9
Mai	12	17,6
Juin	10	14,7
Total	68	100,0

27,9% ont consulté au mois de janvier. La moyenne d'admission par mois est de 11,3 patients suivis du mois de février avec 26,5%.

Tableau V : Répartition des patients en fonction du motif d'admission

Motif d'admission	Fréquence	Pourcentage
Céphalées	1	1,5
Cervicalgie	1	1,5
Dysphagie	2	2,9
Dyspnée	1	1,5
Hypocousie	1	1,5
Odynophagie	34	50,0
Otalgie	2	2,9
Tuméfaction cervicale	25	36,8
Tuméfaction sous mentale	1	1,5
Total	68	100,0

Le motif d'admission le plus fréquent a été l'odynophagie avec 50% suivi de la tuméfaction cervicale avec 36,8%.

Tableau VI : Répartition des patients en fonction de la pathologie

Pathologie	Fréquence	Pourcentage
Adenoido-amygdalite	5	7,4
Amygdalite	29	42,6
Ethmoïdite	1	1,5
Cellulite cervicale	26	38,2
Laryngite aigue	1	1,5
Mastoïdite	1	1,5
Otite moyenne chronique	2	2,9
Sinusite frontale	1	1,5
Thyroïdite	2	2,9
Total	68	100,0

La pathologie la plus fréquente a été les amygdalites avec 42,6%.

Discussion

Aspects méthodologiques

Notre étude a été menée dans le service d'ORL et CCF du CHU Gabriel Toure.

L'étude a porté sur 68 patients durant la période d'enquête (du 1er janvier au 30 juin 2017).

Fréquence hospitalière

Au total sur les six mois de notre étude

Les infections ORL représentent 69,2% des hospitalisations ; résultat supérieur aux études menées par Sidibé Y. [6] qui a retrouvé dans son

étude 47,9%.

26% de l'étude ont consulté au mois de janvier. La moyenne d'admission par mois est de 17,33 patients. Ce résultat corrobore avec d'autres séries Africaines comme celles de Dao et coll au Burkina Faso [7] et de Senga à Brazzaville [8] les périodes de pic d'admission ont été les mois de mai et juillet. Notons que nous partageons avec le Burkina Faso la même zone climatique.

Les facteurs sociodémographiques

La profession et résidence

Les élèves et étudiants ont représenté respectivement 25% des patients suivi des ménagères avec 23,1%. Ce résultat est supérieur à celui COULIBALY K. [9] ou les ménagères constituaient la frange la plus représentée avec 20%.

Ceci pourrait s'expliquer par le faible niveau de revenu et de scolarisation de ces couches socioprofessionnelles.

La majorité de nos patients était surtout originaires du district de Bamako pouvant s'expliquer par la situation géographique du service d'une part et d'autre part la densité de la population de la localité ainsi que la majorité des patients atteints de pathologie infectieuse sont des élèves et étudiants résident à Bamako.

L'âge et le sexe

La tranche d'âge la plus représentée dans les pathologies infectieuses est 1 à 10 ans avec 24 cas soit 35,3%. De même M. Bagayoko [10] et al qui diront la forte prévalence des affections ORL retrouvées chez les enfants et les adolescents pourrait s'expliquer par l'immaturité du système immunitaire et par le fait que la plupart des affections ORL à cet âge sont des maladies d'adaptation. A ces raisons pourraient s'ajouter les mauvaises conditions d'hygiène du milieu, la promiscuité et les conditions économiques défavorables. Dans les pays en voie de développement, comme au Mali, du fait de la pauvreté et de la promiscuité ; les affections ORL demeurent donc un véritable problème de santé publique

Le sexe masculin a été le plus représenté avec 63,2% contrairement M. Bagayoko et al [10] qui a retrouvé une prédominance féminine de 57%.

Aspect clinique et diagnostique

Motif de consultation

Le motif de consultation le plus fréquent lors de cette étude a été l'odynophagie avec 36,5%. Pour M. Bagayoko et al [10] la rhinorrhée a été le symptôme le plus fréquent avec 86,90 %des cas.

L'amygdalite

Représente la première pathologie rencontrée dans notre étude avec 42,6%, Sidibé Y[6] a retrouvé que les angines ont constitué la deuxième cause de morbidité hospitalière en ORL dans son étude.

La cellulite

Dans notre série les cellulites ont constitué la deuxième cause avec 26%.

Sidibé Y [6] a retrouvé 14% et ont constitué la première cause d'hospitalisation.

Madani N [11] en Algérie a retrouvé 2,93% des hospitalisations.

Ce constat pourrait s'expliquer par l'interprétation que les parents donnent aux différentes affections ; l'automédication et le traitement traditionnel qui entraîne vers les complications.

Les otites moyennes chroniques

Première cause de surdité de transmission avec un taux 53 % en 2010 au Mali [12]. Dans notre série les OMC ont représenté 2,9%. Sidibé Y [6] dans son étude les OMC ont représenté 6,2 %.

Les adénoïdo amygdalites

Dans notre série les adénoïdo amygdalites ont représenté 4,8% (5 cas).

H. RAOBIJAONA [13] dans son étude sur les infections respiratoires aiguës hautes en milieu pédiatrique a retrouvé 63,8%

Ce résultat est supérieur aux nôtres en raison de la population d'étude qui n'était que pédiatrique chez lui.

A.AG MOHAMED et coll [14] ont retrouvé que la surdité est survenue secondairement dans un contexte infectieux dans 76,1%.

La Thyroïdite

Les thyroïdites désignent les états inflammatoires survenus sur une glande thyroïde antérieurement normale [15],

Dans notre étude, on a retrouvé 2 cas de thyroïdites soit 1,9%.

C.NOUEDOUI et coll. [16] dans leur étude sur les thyroïdites en milieu camerounais, ont retrouvé 16% de la population étudiée.

Conclusion

Les pathologies infectieuses nécessitant une hospitalisation sont assez fréquentes et touchent tous les milieux et tous les âges et à n'importe quel moment de l'année. Une prise en charge précoce réduirait la morbidité et la mortalité causées par ce type de maladie.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail. Tous ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance :**

Mohamed Saydi Ag Med Elmehdi Elansari
elansarisaydi@yahoo.fr

Disponible en ligne : 21 Mars 2020

1 Centre de santé de référence de la commune CVI, Bamako, Mali

2 CHU Gabriel Toure, Bamako

3 Hôpital régional de Mopti. Mali

4 Centre de santé de référence de Kalaban Koro, Mali

5 Hôpital Adolphe Sice, Pointe noire, Congo Brazzaville

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Larousse médical 2006 version électronique.

[2] Infections ORL récidivantes de l'enfant site internet www.

jeuidieleurope.org consulté le 01 /09/2017

[3] Conférence de consensus de la société de la pathologie infectieuse de Langue Française avec la collaboration de la société Française d'ORL et de chirurgie cervico-faciale, médecine des maladies infectieuses ; Lyon 1996 ; 26, 1-7

[4] M. Keita, K. Dao, A. Ag. Mohamed. Pratique oto-rhino-laryngologique en

Afrique sub-saharienne : cas du Mali a propos d'une expérience de 28 mois dans une province. Médecine d'Afrique noire 2005-52(4)

[5] S Soumaoro. Analyse du bilan d'activités du service ORL de l'hôpital

Gabriel Touré de Bamako du 1er janvier 1991 au 31 décembre 1991. Thèse de médecine, Bamako, 1991 N°19

[6] SIDIBE Y : Morbidité en hospitalisation ORL : analyse de 6 mois d'activités au CHU Gabriel Touré. Thèse de médecine, N°150, FMPOS Bamako, 2012

[7] M Dao. K Ouoba, Kabore. Morbidité et mortalité hospitalière dans le service d'orl et de chirurgie cervico faciale du CHU de Ouagadougou.

[8] Médecine d'Afrique Noire 1998,10, pp 48-52.0 14. P. Senga et coll. Morbidité et mortalité des enfants de 5 à 14 ans à l'hôpital général de Brazaville. Médecine d'Afrique noire 1991-39, (10).

[9] COULIBALY. K. : Morbidité des urgences ORL au service d'ORL et de Chirurgie cervico-faciale du CHU Gabriel Toure de Bamako. Thèse de médecine. 131pages. Année universitaire : 2010-2011

[10] Bagayoko Abdoulaye Oumar. Panorama des affections orl dans les CSCOM de la Commune IV du District de Bamako. Faculté de médecine et d'Odontostomatologie Bamako Thèse de médecine 2018, 93p, N0 145

[11] Madani N. Les pathologies les plus fréquentes en ORL. Algerie Université Abou Bakr Belkaid Tlemcen, Faculté de Médecine Dr Benzerdjeb, 2012. N°835, 60p

[12] N Camara – Les surdités de transmission au Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré. A propos de 100 cas. Thèse de médecine, Bamako, 2010, n°67, p72.

[13] H Raobijaona. Infections respiratoires aiguës hautes en milieu pédiatrique à Antananarivo. Médecine d'Afrique noire : 2000, 47 (3).

[14] A. AG MOHAMED, S. SOUMAORO, SK TIMBO et coll.- Surdité de l'enfant en Afrique noire: CAS DE L'ECOLE MALIENNE. Médecine d'Afrique noire: 1996, 43 (11)

[15] VOLPE R. Thyroïdite: current views of pathogenesis. Medical clinics of North America, 1975, 59:1275

[16] C NOUEDOUI, A J JUIMO, L DONGMO et coll.- les thyroïdites en milieu camerounais : ASPECTS CLINIQUES, THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIFS. Médecine d'Afrique noire : 1996, 46 (4).

Pour citer cet article

MS Ag Med Elmehdi Elansari, B Guindo, L Dienta, SM Diarra, M Maiga, A Doumbia et al. Morbidité infectieuse en hospitalisation ORL au centre hospitalo-universitaire Gabriel Touré. Jaccr Infectiology 2020; 2(1): 23-28

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.

<https://infectiology.jaccrafrica.com>

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

Jaccr Infectiology

ISSN 2712-6412

<https://infectiology.jaccrafrica.com>

Volume 2, Numéro 2 (Avril, Mai, Juin 2020)



Jaccr Infectiology ISSN 2712-6412 est une revue de Jaccr Africa qui est spécialisée dans les Maladies Infectieuses Tropicales en Afrique .

La revue est trimestrielle en parution en ligne. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 04 semaines en moyenne . Cependant un article accepté est publié en ligne en moyenne dans les deux semaines suivant l'acceptation.

Les maladies infectieuses notamment le Paludisme, le VIH Sida, la Tuberculose, Ebola et récemment Coronavirus, constituent un problème majeur de santé publique en Afrique à travers la mortalité et l'impact sur le développement socio-sanitaire dont sont responsables ces maladies.

Selon l'OMS, on estime à plus de 200 millions le nombre de cas de Paludisme dans le monde, avec plus 400. 000 décès. Environ 90 % des décès imputables à cette maladie transmise par des moustiques se produisent sur le continent notamment en Afrique sub-saharienne, tandis que le reste de la mortalité se répartit entre entre l'Asie du sud-est , l'Amérique du sud , le Pacifique occidental et la Méditerranée orientale.

Jaccr Infectiology voudrait à travers ses publications contribuer à la lutte contre ces maladies dont outre les épidémies, leurs mutations, les nouvelles voies de contamination et la problématique autour des médicaments anti-infectieux sont autant de défis exigeant une formation continue des professionnels de santé fondamentalistes, cliniciens généralistes et spécialistes de tous bords du fait du caractère transversal de ces pathologies pouvant intéresser plusieurs organes.

Vous pouvez soumettre vos manuscrits en Français et en Anglais.

contact: infectiology@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro

(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

Cellulite cervico-faciale dans un hôpital régional du Mali : une série de 31 cas

MS Ag Med Elmehdi Elansari, L Dienta, A Doumbia, SM Diarra, M Maiga, O Maiga, Z Mahamadou, H Sanogo, B Guindo, AS Goita, S Diembi, MA Keita

Retropharyngeal abscess induced by a chicken bone in a Tunisian woman

M Tbini, A Benyoussef, Z Ayadh

*Article original***Cellulite cervico-faciale dans un hôpital régional du Mali : une série de 31 cas**

Head and neck cellulitis in a regional hospital in Mali: a series of 31 cases

MS Ag Med Elmehdi Elansari*¹, L Dienta², A Doumbia¹, SM Diarra¹, M Maiga¹, O Maiga³, Z Mahamadou¹, H Sanogo⁴, B Guindo³, AS Goita¹, S Diembi⁵, MA Keita³.**Résumé**

Introduction : Les cellulites cervico-faciales sont des affections graves engageant le pronostic vital. Elles sont définies comme des infections des espaces aponévrotiques profonds de la face et du cou. Le but de notre étude était de décrire les aspects socio-épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et d'identifier les facteurs pronostiques des cellulites cervico-faciales au centre hospitalier régional de Mopti.

Méthodes et patients : Il s'agissait d'une étude descriptive, prospective de juin 2018 à mai 2019 (soit une période de 12 mois) réalisée au service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale (ORL- CCF) de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti. Etaient inclus tous les patients hospitalisés présentant une cellulite cervico-faciale. Les paramètres suivants ont été étudiés : sociodémographiques, cliniques et paracliniques (biologiques et radiologiques), les Facteurs favorisants, le type de traitement et l'évolution.

Résultats : Nous avons enregistré 31 cas de cellulites cervico-faciales sur 307 patients pris en charge au niveau du service soit une fréquence de 10,1 un sex ratio de 2,1. La moyenne d'âge était de 35 ans avec des extrêmes allant de 9 ans à 64 ans. Le principal motif de consultation était la tuméfaction

cervicale fébrile . La porte d'entrée était dentaire. La cellulite était pseudo phlegmoneuse dans 69,3 % (n=19). L'étude bactériologique, réalisée a retrouvée l'Escherichia coli comme le germe le plus fréquent. Le scanner avait objectivé des complications à type de médiastinite et abcès des parties molles profondes du cou dans un cas chacun soit 3,2 %. Le traitement avait permis la guérison dans 29 cas (93,5 Les patients ayant une cellulite d'origine dentaire ont bénéficié d'extraction des dents causales et ceux d'origine amygdalienne ont bénéficié d'amygdalectomie. La durée moyenne d'hospitalisation était de 16 jours.

Conclusion : les cellulites cervico-faciales sont des affections assez fréquentes. Les jeunes patients sont les plus sujettes à cette maladie. Le changement de comportement pourrait en réduire la mortalité et la morbidité. La solution reste la prévention ou la prise en charge précoce.

Mots-clés : cellulite, cervico-faciale ; chirurgie ; médiastinite

Abstract

Introduction: Head and neck cellulite are serious, life-threatening conditions. They are defined as infections of the deep fascial spaces of the face and neck. The aim of our study was to describe the socio-

epidemiological, diagnostic, therapeutic aspects and to identify the prognostic factors of cervico-facial cellulitis at the Mopti regional hospital center. Methods and patients: This was a descriptive, prospective study from June 2018 to May 2019 (i.e. a period of 12 months) carried out in the otolaryngology and head and neck surgery department (ENT-CCF) of the hospital Sominé DOLO by Mopti. Included were all hospitalized patients with cervico-facial cellulitis. The following parameters were studied: socio-demographic, clinical and paraclinical (biological and radiological), the supporting factors, the type of treatment and the course. Results: We recorded 31 cases of cervico-facial cellulitis out of 307 patients treated at the service level, a frequency of 10.1 and a sex ratio of 2.1. The average age was 35 years. with extremes ranging from 9 years to 64 years. The main reason for consultation was febrile cervical swelling. The front door was dental. Cellulite was pseudo phlegmonous in 69.3% (n = 19). The bacteriological study, carried out, found *Escherichia coli* as the most frequent germ. The CT scan had objective complications such as mediastinitis and abscess of the deep soft parts of the neck in one case, each being 3.2%. The treatment had allowed healing in 29 cases (93.5). Patients with cellulite of dental origin benefited from extraction of the causal teeth and those of tonsillar origin benefited from tonsillectomy. The average duration of hospitalization was 16 days. Conclusion: head and neck cellulite are fairly common conditions. Young patients are the most prone to this disease. The change in behavior could reduce mortality and morbidity. The solution remains prevention or early care. Keywords: cellulite, cervico-facial; surgery; mediastinitis.

Introduction

La cellulite cervico-faciale est une infection

bactérienne extensive des espaces aponévrotiques de la face et du cou [1,2]. Il s'agit d'affections polymicrobiennes qui posent un véritable problème de prise en charge. Elles peuvent avoir beaucoup d'origine et survenir chez des patients adultes jeunes, en bonne santé, sans immunodépression. Elles peuvent se compliquer et mettre le pronostic vital du patient en jeu [2]. La chirurgie qui consiste en un parage de la plaie joue un rôle dans la prise en charge. Le but de notre étude était d'étudier les données socio-épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et d'identifier les facteurs pronostiques des patients hospitalisés pour cellulites cervico-faciale.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive réalisée sur la durée de 12 mois (du 1er juin 2018 et 31 mai 2019) au service d'Oto-Rhino-Laryngologie et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti créée en mai 2017 avec une capacité hospitalière d'accueil de 128 lits dont 59 appartenant au département de chirurgie (tous les services de chirurgie confondus) avec un chirurgien ORL et 4 blocs opératoires. Etaient inclus les dossiers des patients de tout âge et sexe admis dans le service et présentant une cellulite cervico-faciale avec ou sans complication.

Pour chaque dossier les items suivants ont été colligés :

- Données sociodémographiques (âge, sexe, profession, résidence, statut matrimonial).
- Facteurs favorisants
- Données cliniques
- Le profil microbiologique
- Données radiologiques notamment scannographiques
- Le type de traitement, l'évolution sous traitement et le suivi après guérison.

Etaient exclus tous les patients ayant une cellulite ne nécessitant pas une hospitalisation.

- Tous patients présentant une cellulite nécessitant une hospitalisation ayant refusé de participer à l'étude.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur les logiciels Word et

SPSS version française 22 .

Les données ont été recueillies avec le consentement éclairé des patients. Nous avons procédé par l'examen des dossiers du service. La dignité des personnes et la confidentialité ont été respectées.

Résultats

Durant notre période d'étude, nous avons colligés 31 patients atteints de cellulite cervico-faciale répondant à nos critères d'inclusion sur 307 patients pris en charge au niveau du service soit une fréquence de 10,1%. Les hommes étaient majoritaires dans 67,7 % avec un sex ratio de 2,1. La moyenne d'âge était de 35 ans avec extrêmes allant de 9 ans à 64 ans (tableau I). La répartition selon le motif de consultation est détaillée dans le tableau 2. Dans notre étude 32,3 % des patients étaient des ouvriers et 25,8 % était des ménagères (tableau III). A l'admission, la notion d'automédication à base d'anti inflammatoire a été retrouvé chez 25,8 % (n=8) des patients et un traitement à base d'un ou de plusieurs antibiotique(s) chez 38,7 % (n=12). Un traitement traditionnel à base de fumigation et ou enduit organique animal avait été retrouvé chez 35,5%(n=11). Les patients tabaco-alcoliques ont représenté 9,7 % (n=3). Il y avait deux patients diabétiques soit 6,5 %, un patient séropositif soit 3,2% et une femme en état de grossesse (3,2%). Le principal motif de consultation était la tuméfaction cervicale dans 90,3% des cas (n=28). La porte d'entrée était dentaire chez 64,5 %(n=20). La cellulite était pseudo phlegmoneuse dans 69,3 % (n=19) et gangreneuse dans 38,7%(n=12). L'étude bactériologique, réalisée chez 19 patients soit 69,3 % était positive dans 11 cas soit 35,5 %. l'Escherichia coli était le germe le plus fréquent. Le scanner avait

objectivé des complications à type de médiastinite et abcès des parties molles profondes du cou dans un cas chacun soit 3,2 % (n=1). Le traitement avait permis la guérison dans 29 cas (93,5 %), 2 patients étaient décédés soit 6,5%. Notons qu'il n'y avait pas eu de cas de récives. Les patients ayant une cellulite d'origine dentaire ont bénéficié d'extraction de dents causales et ceux d'origine amygdalienne ont bénéficié d'amygdalectomie. La durée moyenne d'hospitalisation était de 16 jours.

Tableau I : Répartition des patients en fonction des âges et sexes.

Age des patients	Sexe des patients				Total	
	Masculin		Féminin			
	n	%	n	%	n	%
1 à 10 ans	0	0,0	1	3,22	1	3,22
11 à 20 ans	5	16,12	4	12,90	9	29,03
21 à 30 ans	5	16,12	1	3,22	6	19,35
31 à 40 ans	5	16,12	2	6,45	7	22,58
41 à 50 ans	4	12,90	1	3,22	5	16,12
51 à 60 ans	0	0,0	1	3,22	1	3,22
61 à 70 ans	2	6,45	0	0,0	2	6,45
Total	21	67,74	10	32,26	31	100

Les jeunes garçons de moins de 40 ans ont dominé avec 48,36%.

Tableau II : Répartition des patients en fonction du motif de consultation.

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage
Dysphagie	2	6,5
Trismus	1	3,2
Tuméfaction cervicale fébrile	28	90,3
Total	31	100,0

Le motif de consultation dans 90,3 % était la tuméfaction cervicale fébrile dans 90,3 %.La dysphagie était observée chez deux patients soit 2 6,5 % et le trismus chez 1 patient soit 3,2 %.

Tableau III : Répartition des patients en fonction de la profession.

Profession	Fréquence	Pourcentage
Commerçant	4	12,9
Ménagère	8	25,8
Agriculteur	6	19,4
Ouvrier	10	32,3
Etudiant& Elève	3	9,7
Total	31	100,0

La profession dans 32,3 % était ouvrière, 25,8 % étaient ménagère.

Tableau IV : Répartition des patients en fonction de la porte d'entrée.

Porte d'entrée	Fréquence	Pourcentage
Amygdalienne	6	19,49
Dentaire	20	64,5
Cutanée	3	9,7
Arête De Poison	2	6,5
Total	31	100,0

La porte d'entrée dentaire a été majoritaire chez 64,5% des patients.



Figure 1 : Tuméfaction sous mentale en regard de l'os hyoïde d'aspect luisante, chaude et fluctuante à la palpation avec un orifice de fistulisation sous mandibulaire gauche.

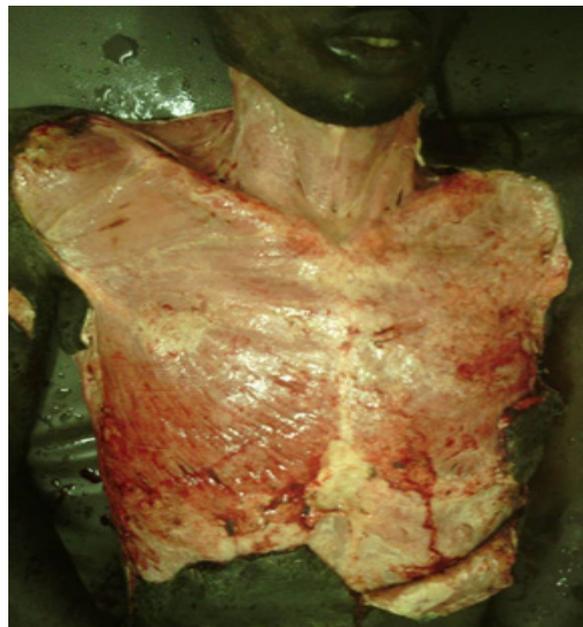


Figure 2 : Patient à J 3 post nécrosectomie large d'une cellulite diffuse cervicothoracoabdominale.



Figure 3 : vue de profil d'un patient a J1 post nécrosectomie d'une tuméfaction de la région parotidienne étendue a la région jugulo-carotidienne gauche avec plusieurs orifices de fistulisation.

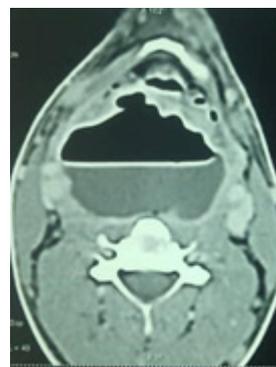


Figure 4 : TDM cervicale en coupes axiales : collection organisée avec niveau hydro-aérique et prise de contraste péri lésionnelle des parties molles profondes du cou.



Figure 5 : TDM thoracique en coupes axiales : collection médiastinale organisée avec prise de contraste péri lésionnelle compliquant une cellulite cervico-faciale d'origine dentaire.

Discussion

La cellulite cervico-faciale est une grave infection polymicrobienne extensive et redoutable du tissu cellulo-adipeux de la face et du cou. Notre étude a révélé l'incidence de cette affection chez les patients hospitalisés à 10,1%. Ce résultat corrobore avec celui de Njifou Njimah A et al [2] qui ont retrouvé 9.14%. Les hommes étaient majoritaires dans 67,7 % (n= 21) avec un sex ratio de 2,1. Nos résultats corroborent avec ceux de certains auteurs [2-4], qui trouvent que les hommes sont plus affectés que les femmes. Ceci s'expliquerait par la capacité des hommes à supporter la douleur, la consommation de tabac et d'alcool et la négligence des hommes à consulter mais aussi également par le manque de structures sanitaires adéquates. Dans notre étude les jeunes représentaient plus de la moitié de nos patients. Ce résultat est conforme à ceux de la littérature [2-3-5].

La profession ouvrière était majoritaire avec 32,3 % (n= 10), Cela concorde avec celui KPEMISI.E et al [6]. Cette prédominance s'expliquerait probablement par le fait que Cette catégorie socioprofessionnelle accorderait-elle peu d'importance à l'hygiène

bucco-dentaire ou serait-elle plus exposée à des facteurs de risque ? [5]. Le plus souvent une cellulite survient sur un terrain particulier tels que la mauvaise hygiène bucco- dentaire, le tabagisme et l'alcoolisme Les pathologies immuno-déprimantes (diabète, insuffisance rénale chronique...) exposent au risque de développement des cellulites [5].

A l'admission, la notion d'automédication à base d'anti inflammatoire a été retrouvée chez 25,8 % (n=8). La prise d'anti-inflammatoire dans les jours précédant la survenue d'une cellulite cervico-faciale est fréquemment retrouvée dans la littérature [4], mais leur incrimination dans la genèse de cette infection n'est pas clairement établie. Cependant, il semblerait que cette prescription augmente la virulence et la prolifération microbienne, favorisant l'extension de la cellulite. L'automédication à base d'antibiotique, était observée chez 38,7 % (n=12) dans notre étude. Celle-ci exposerait les patients à un risque de résistance des bactéries responsables. Un traitement traditionnel à base de fumigation et ou enduit organique animal avait été retrouvé chez 35,5% (n=11) de nos patients. Ce type de traitement semble être en lien avec des pratiques socioculturelles. En effet, il exposerait les patients à un risque accru de dissémination et de surinfection. Les patients tabaco-alcooliques ont représenté 9,7 % (n=3). Nos résultats sont inférieurs à ceux de Njifou Njimah A et al [2], qui ont retrouvé 57,0% de patient tabagique. Cette différence semble être liée à la taille de notre échantillon. En effet, le tabagisme et l'alcoolisme sont très souvent associé à un état buccodentaire défectueux prédisposant à la cellulite cervico-faciale.

Il y avait deux patients diabétiques soit 6,5 %, un patient séropositif soit 3,2%. Ces affections altèrent le système de défense immunitaire et favorisent la survenue des infections diverses dont probablement les cellulites cervico-faciales. Une femme en état de grossesse (3,2%) a été recensée dans notre série. Pendant la grossesse le mécanisme de survenue de cellulite cervico-faciale semble être complexe

(hormonale et ou immunitaire).

Le principal motif de consultation était la tuméfaction cervicale fébrile dans 90,3% des cas (n=28). Nos résultats sont confirmés par Njifou Njimah A et al [2] et par Ali El Ayoub et al. [4]. Dans notre série, la dysphagie était observée chez deux patients soit 2 6,5 % et le trismus chez 1 patient soit 3,2 %. La porte d'entrée était dentaire chez 64,5 %(n=20), amygdalienne chez 6 cas (19,4 %). Ces résultats corroborent avec ceux de plusieurs auteurs [2-8]. Chez Patrice Tran Ba Huy [7], les étiologies pharyngées (angines et phlegmons péri-amygdaliens) et dentaires (particulièrement rencontrées chez la population tabagique et à la mauvaise hygiène bucco-dentaire) dominaient nettement.

La cellulite était pseudo phlegmoneuse dans 18 cas (58,1 %) et gangreneuse dans 12 cas (38,7%), un patient (3,2 %) avait une extension médiastinale. La forme nécrosante extensive a été retrouvée dans 1 cas (3,2%) avec collection des parties molles profondes du cou et du médiastin. Deux cas de décès (6,4%) a été observé dont une par cellulite gangreneuse secondaire à la nécrose de la carotide droite secondaire à une ingestion d'arête de poisson. Le drainage chirurgical a été effectué dès l'hospitalisation sachant que l'évolution peut être dramatique dans les heures ou les jours à venir. Les investigations para cliniques n'ont pas en aucun cas retardé la prise en charge des patients.

Le scanner réalisé en urgence est l'examen de référence pour déterminer une extension cervico-faciale haute ou aux espaces profondes. Il ne doit cependant pas différer l'acte chirurgical dans ce type d'infection dont l'évolution est souvent fulminante [8]. Dans notre étude le scanner a objectivé un épaissement et un rehaussement pathologique des fascias cervico-faciaux chez la majorité de nos patients dans 96,7 % (n=30), un épaissement musculaire dans 58,06 % des cas et une collection organisée avec prise de contraste péri lésionnelle a été retrouvée dans 22,58 % des

cas. L'atteinte nécrotique était extensive chez 5 patients (16,12%). Une médiastinite et abcès des parties molles profondes du cou étaient observée dans un cas chacun soit 3,2 % (n=1). Nos résultats sont comparables à celui de Ghammam M[5,10]. La présence multiples bulles d'air au l'atteinte de plusieurs espaces et l'extension médiastinale sont considérées par Halwani H[10], comme un facteur prédictif de gravité.

L'antibiothérapie doit être efficace et ciblée, elle est d'abord probabiliste visant le streptocoque et les anaérobies puis adaptée aux données de l'antibiogramme [11]. L'étude bactériologique, réalisée dans 19 cas (69,3 %), était positive dans 11 cas (35,5 %). *Escherichia coli* a été le germe le plus fréquent comme cité par la majorité des auteurs [2-4-9]. Le traitement avait permis la guérison de 29 soit 93,5 %, patients de notre étude 2 cas (6,5%) étaient décédés. Le pourcentage de décès dans la littérature varie entre 7 et 50% [9].

Le pronostic des cellulites cervicofaciales diffuses repose sur la précocité du traitement. Le pourcentage de décès est de 6 % dans la littérature [11-12], Dans notre série il était de 6,50%.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 16 jours dans notre étude. Ce délai est comparable à celui de Narindra et al. [13], dans une étude au Madagascar a retrouvé une durée moyenne de 15 jours [13].

Conclusion

Un diagnostic et une prise en charge thérapeutique précoce peuvent prévenir des complications, la biologie et l'imagerie jouent un rôle important dans la prise en charge. Les adultes jeunes sont les premières victimes. Un changement de comportement reste la meilleure thérapeutique.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail. Tous ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance :**

Mohamed Saydi Ag Med Elmehdi Elansari

elansarisaydi@yahoo.fr

Disponible en ligne : 11 Avril 2020

1 Centre de santé de référence de la commune CVI, Bamako

2 Hôpital régional de Mopti. Mali

3 CHU Gabriel Toure, Bamako

4 Centre de santé de référence de Kalaban Koro, Mali

5 Hôpital Adolphe Sice, Pointe noire, Congo Brazzaville

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Serghini I, Aissaoui Y, Quamouss Y, Sedikki R, Filali K, Zoubir M, Boughanem M. Médiastinite compliquant une cellulite cervicale à porte d'entrée dentaire à propos d'un cas et revue de la littérature. *Pan African Medical Journal* 2011 ; 8 : 25.

[2] Njifou Njimah A, Essama L, Kouotou E A, Moby H, Mapoure Y, Motah M, Ndjock R, Cellulites cervico-faciales au Cameroun. *The journal of médecine and health sciences*; 2014; 15 (1):1-4.

[3] S Benzarti, A Mardassi, R Mhamed, A Hachicha, H Brahem, K Akkari, I Miled, M Chebbi. Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire, à propos de 150 cas ; *Journal tinusien d'ORL* 2007;19 ;24-28.

[4] Ali El Ayoubi, Fahd El Ayoubi, Emmanuel Mas, Ahmed Guertite, Mohamed Boulaïch, Laïla Essakalli, Anas Benbouzid, Mohammed Kzadri. Cellulites cervico-faciales diffuses d'origine dentaire : à propos de 60 cas, médecine buccale chirurgie buccale; 2009 ; 15 (3): 127-135

[5] Ghammam M, Houas J, Chouchane L, Meherzi A, Mallat N, Bellakhder M, Kermani W, Abdelkefi M. Les cellulites cervico-faciales : A propos de 82 cas ; *J. TUN ORL* 2019 ; 42 ; 37-41.

[6] Kpemisi E. Cellulites cervico-faciales d'origine bucco-dentaire : étude de 26 cas au CHU de Lomé. *RevLaryngol Otol Rhinol* 1995 ; 116 : 195-7

[7] J.-P. Blancal, R. Kania, E. Sauvaget, P. Tran Ba Huy, J. Mateo, J.-P. Guichard, A. Fraticelli, A. Mebazaa, P. Herman. Prise en charge des cellulites cervicofaciales en réanimation ; *ELSEVIER MASSON, Réanimation* ; 2010 ; 19, 297—303

[8] Patrice Tran Ba Huy, Jean-Philippe Blancal, Benjamin

Verillaud, Alexandre Mebazaa, Philippe Herman. Les cellulites cervico-faciales. Une grave urgence, *ORL Bull Acad Natle Méd*, 2011 ; 195 (3) : 661-78.

[9] KASSIM DIARRA. Les cellulites cervicales diffuses : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques dans le service ORL-CCF du CHU Gabriel TOURE. Thèse, Bamako 2015. *USSTB -FMOS*, 118 p (59).

[10] Halwani, H. Hachicha, C. Zgolli, K. Akkari, R. Ben Mhammed. Facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales : A propos de 180 observations *J. TUN ORL* 41 :41-45 *Tinusien d'ORL orl - N°40 DECEMBRE*

[11] ROSE C., TELLION C., FERRI F., DONAZZAN M et al. Les cellulites faciales graves diffuses. *Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac.*, 1997, 98 (4) : 269-271

[12] MILOUNDA J, EYOGHO S.F.A, LAWSON J.M.M, ONDOUNDA M et al. Cellulites cervico-faciales diffuses : 32 cas vus à Libreville. *Sante* 2011;21:153-57.

[13] Ennouri A, Bouzouaia N, Hajri H, Ferjaoui M, Marrakchi H. La cellulite cervico-faciale : à propos de 20 cas. *Tunisie Med* 1991 ; 69 : 459-62.

[14] N N M Razafimanjato, L Raoelijaona, L E Rasoamampianina, A J C Rakotoarisoa, T Rajaonera, H J L Rakotova. Médiastinite compliquant une cellulite cervicale d'origine dentaire: A propos d'un cas et revue de la littérature. *Rev. anesth.-réanim. med. Urgence* 2012; 4(1): 20-22.

Pour citer cet article

MS Ag Med Elmehdi Elansari, L Dienta, A Doumbia, SM Diarra, M Maiga, O Maiga et al. Cellulite cervico-faciale dans un hôpital régional du Mali : une série de 31 cas. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(2): 1-7

Clinical case

Retropharyngeal abscess induced by a chicken bone in a Tunisian woman

Abcès rétropharyngé induit par un os de poulet chez une femme Tunisienne

M Tbini*, A Benyoussef, Z Ayadhi

Abstract

Retropharyngeal abscess is an infrequently encountered disease occasionally seen in children (due to an upper-respiratory infection or pharyngitis) but less common in adults (caused by iatrogenic oropharynx trauma or perforation by a foreign body) We report the case of a 51-year-old woman with no significant past medical history who was referred to our emergency for dysphagia and neck swelling Physical examination revealed an elevated temperature (39°C) and neck swelling Laboratory data revealed an elevated white blood count (WBC) of 14680/ μ L, C-reactive protein (CRP) was 197.1 Neck radiograph illustrated an air collection at the retropharyngeal region Neck X-ray computed tomography (CT) scan were performed and showed a retropharyngeal abscess The symptoms improved after the administration of intravenous antibiotics and surgical drainage, and the patient was discharged on day 10. Keywords: foreign bodies; retropharyngeal abscess.

Résumé

L'abcès rétropharyngé est une maladie peu fréquente parfois observée chez les enfants (en raison d'une

infection des voies respiratoires supérieures ou d'une pharyngite) mais moins observé chez les adultes (causée par un traumatisme de l'oropharynx iatrogène ou une perforation par un corps étranger). Nous rapportons le cas d'une femme de 51 ans sans antécédents pathologiques notables qui a été référée à notre service d'urgence pour dysphagie et tuméfaction cervicale. L'examen physique a révélé une fièvre à 39 ° C et une tuméfaction cervicale. L'examen biologique a révélé une hyperleucocytose à 14680 / μ L, la protéine C réactive (CRP) était à 197,1. La radiographie cervicale a objectivé une collection d'air dans la région rétropharyngée. Une tomodensitométrie (TDM) cervicale a été réalisée et a montré un abcès rétropharyngé. Les symptômes se sont améliorés après l'administration d'antibiotiques par voie intraveineuse et un drainage chirurgical, et le patient est sorti après 10 jours. Mots-clés : corps étranger ; abcès rétropharyngé

Introduction

Retropharyngeal abscesses (RPAs) are uncommon

complications of upper respiratory infections in children; they result from the spread of the infection to and eventual suppuration of retropharyngeal lymph nodes. In adults, they are less common and usually are observed in immunodeficient persons or subsequent to iatrogenic oropharynx trauma or foreign body [1].

Clinical case

We report the case of a 51-year-old woman with no significant past medical history who referred to our emergency for dysphagia and neck swelling. The patient reported an episode of choking with a chicken bone that she coughed up 4 days ago.

Physical examination revealed an elevated temperature (39°C), a neck swelling, and a bulging of the posterior wall of the oropharynx.

Laboratory data revealed an elevated white blood count (14680/ μ L) and C-reactive protein (197.1).

Neck radiograph illustrated an air collection at the retropharyngeal region. Neck CT-scan was performed and showed a retropharyngeal abscess.

The symptoms improved after the administration of intravenous antibiotics (amoxicillin-clavulanic acid, metronidazole) and surgical drainage with a transoral incision.

Laboratory investigation report on Day 8 a normal white blood cell count and C-reactive protein was negative.

The patient's condition gradually improved and she was discharged on Day 10.

No bacterial agent was isolated in microbiological examination and culture.

The evolution was marked by the clinical improvement with a 12-month follow-up.

Discussion

Retropharyngeal space is posterior to the pharynx, bound by the visceral (buccopharyngeal) fascia

anteriorly, the prevertebral fascia posteriorly, and the carotid sheaths laterally. It extends superiorly to the base of the skull and inferiorly to the mediastinum. It contains fatty tissue, small vessels and lymph nodes [1].

Retropharyngeal abscess (RPA) occurs usually in children secondary to a lymphadenitis occurring after infection in the sinuses, nose, adenoids, tonsils, or middle ear due to the present of more lymphoid tissue compared to adults [2]. In adults and children RPA can also arise from direct inoculation from trauma such as foreign body (for example chicken bone or fishbone) [3] or caused by running and falling down with a sharp object in the mouth and can be iatrogenic secondary to instrumentation of the upper respiratory tract [4], or following spine surgery [5] and it can be also due to tuberculosis [6]. It has been reported that RPA is more common in males than in females [7].

Patients usually presented with sore throat, fever, chills, malaise, decreased appetite, torticollis, trismus, dysphagia, muffled speech, neck swelling and stridor [2,8].

On physical examination, bulging of the posterior pharyngeal wall, high fever and toxicity can be found [9].

Lateral neck radiograph is useful and can reveal widening of the retropharyngeal space, air collection, air-fluid level, the loss of the normal curvature of the cervical spine or a foreign body that caused this situation [10].

Contrast-enhanced computed tomography is useful to study deep neck abscesses and to study its serious complications such as mediastinal extension, airway obstruction, and vascular complications (internal jugular thrombosis, internal carotid artery stenosis and pseudoaneurysm) [11].

Treatment of RPA involves of empiric antibiotic therapy and surgical drainage. The role of surgical drainage in the management of RPA is debatable especially in children. Also, the timing of surgical intervention for deep neck abscesses varies [12,13].

Antibiotic therapy should be then adjusted to the bacteriological culture. The bacteriological culture is often polymicrobial and the most commonly isolated organisms are Streptococci, Staphylococcus aureus, Hemophilus influenza and Klebsiella, but sometimes culture can be negative [2,14,15].

Conclusion

Retropharyngeal abscess is uncommon in adults. Foreign bodies can cause retropharyngeal abscess even though removed surgically or coughed up spontaneously. Simple and cheap initial imaging; lateral neck radiograph should be performed allowing us to suspect this condition. Treatment consists of surgical drainage and intravenous antibiotics.

*Corresponding author:

Makram Tbini

makramtb@yahoo.com

Available online: April 11, 2020

Department of Otorhinolaryngology - Head & Neck Surgery,
Menzel Bourguiba Hospital, Tunisia

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflict of interest : None

References

[1] Tomita H, Yamashiro T, Ikeda H, Fujikawa A, Kurihara Y, Nakajima Y. Fluid collection in the retropharyngeal space: A wide spectrum of various emergency diseases. *European Journal of Radiology*. 2016 Jul;85(7):1247–56.

[2] Sharma HS, Kurl DN, Hamzah M. Retropharyngeal abscess: recent trends. *Auris Nasus Larynx*. 1998;25(4):403–406.

[3] Li B-L, Xu Y-Y, Jiang Y-F, Liu W-X, Kuang X-H, Ni J. Dangerous blind tracheal intubation attempt due to fiberscope non-availability in a pediatric patient with retropharyngeal abscess caused by a large fish bone. *Int J Clin Exp Med*.

2015;8(8):14176.

[4] Carmody TJ, Wergowske GL. Retropharyngeal abscess and hematoma in an elderly woman following esophagoscopy and endotracheal intubation. *J Am Geriatr Soc*. 1983 Aug;31(8):499–500.

[5] Lee S-H, Mesfin A, Riew KD. Delayed esophageal perforation after anterior cervical fusion and retropharyngeal steroid use: a report of two cases. *The Spine Journal*. 2015 Oct;15(10):e75–80.

[6] Amaya-Tapia G, Rodríguez-Toledo A, Aguilar-Benavides S, Aguirre-Avalos G. Large Retropharyngeal Abscesses in an Immunocompetent Adult Patient with Disseminated Tuberculosis. *Am J Case Rep*. 2016 Sep 29;17:690–3.

[7] Harkani A, Hassani R, Ziad T, Aderdour L, Nouri H, Rochdi Y, et al. Retropharyngeal Abscess in Adults: Five Case Reports and Review of the Literature. *The Scientific World JOURNAL*. 2011;11:1623–9.

[8] Afolabi OA, Fadare JO, Oyewole EO, Ogah SA. Fish bone foreign body presenting with an acute fulminating retropharyngeal abscess in a resource-challenged center: a case report. *J Med Case Reports*. 2011 Apr 27;5:165.

[9] Uzomefuna V, Glynn F, Mackle T, Russell J. Atypical locations of retropharyngeal abscess: Beware of the normal lateral soft tissue neck X-ray. *Int J Pediatr Otorhinolaryng*. 2010 Dec;74(12):1445–8.

[10] Bandyopadhyay SN, Mukherjee D, Mukherjee D, Banerjee S, Sen SK. Adult retropharyngeal abscess. *Bengal Journal of Otolaryngology and Head Neck Surgery*. 2015;23(1):7–11.

[11] Freling N, Roele E, Schaefer-Prokop C, Fokkens W. Prediction of deep neck abscesses by contrast-enhanced computerized tomography in 76 clinically suspect consecutive patients. *The Laryngoscope*. 2009 Sep;119(9):1745–52.

[12] Cramer JD, Purkey MR, Smith SS, Schroeder JW. The impact of delayed surgical drainage of deep neck abscesses in adult and pediatric populations: Delay in Drainage of Deep Neck Abscess. *The Laryngoscope*. 2016 Aug;126(8):1753–60.

[13] Khudan A, Jugmohansingh G, Islam S, Medford S, Naraynsingh V. The effectiveness of conservative management for retropharyngeal abscesses greater than 2 cm. *Ann Med Surg*. 2016 Nov;11:62–5.

[14] Hsu W-T, Leu Y-S, Huang J-K. Cervical Epidural and Retropharyngeal Abscess Induced by a Chicken Bone. *Int J Gerontol*. 2011 Sep;5(3):173–6.

[15] Abdel-Haq N, Quezada M, Asmar BI. Retropharyngeal Abscess in Children: The Rising Incidence of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus. *Pediatr Infect Dis J*. 2012 Jul;31(7):696–9.

How to cite this article

M Tbini, A Benyoussef, Z Ayadhi. Retropharyngeal abscess induced by a chicken bone in a Tunisian woman. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(2): 8-11

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.

<https://infectiology.jaccrafrica.com>

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

Jaccr Infectiology

ISSN 2712-6412

<https://infectiology.jaccrafrica.com>

Volume 2, Numéro 3 (Juillet – Août – Septembre 2020)



Jaccr Infectiology ISSN 2712-6412 est une revue de Jaccr Africa qui est spécialisée dans les Maladies Infectieuses Tropicales en Afrique .

La revue est trimestrielle en parution en ligne. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 04 semaines en moyenne . Cependant un article accepté est publié en ligne en moyenne dans les deux semaines suivant l'acceptation.

Les maladies infectieuses notamment le Paludisme, le VIH Sida, la Tuberculose, Ebola et récemment Coronavirus, constituent un problème majeur de santé publique en Afrique à travers la mortalité et l'impact sur le développement socio-sanitaire dont sont responsables ces maladies.

Selon l'OMS, on estime à plus de 200 millions le nombre de cas de Paludisme dans le monde, avec plus 400. 000 décès. Environ 90 % des décès imputables à cette maladie transmise par des moustiques se produisent sur le continent notamment en Afrique sub-saharienne, tandis que le reste de la mortalité se répartit entre entre l'Asie du sud-est , l'Amérique du sud , le Pacifique occidental et la Méditerranée orientale.

Jaccr Infectiology voudrait à travers ses publications contribuer à la lutte contre ces maladies dont outre les épidémies, leurs mutations, les nouvelles voies de contamination et la problématique autour des médicaments anti-infectieux sont autant de défis exigeant une formation continue des professionnels de santé fondamentalistes, cliniciens généralistes et spécialistes de tous bords du fait du caractère transversal de ces pathologies pouvant intéresser plusieurs organes.

Vous pouvez soumettre vos manuscrits en Français et en Anglais.

contact: infectiology@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro

(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

Evolution de Covid-19 en Afrique : quelles leçons six mois après ?

A Diaby, AS Mohamed, M Savadogo

Profil des patients vivant avec le VIH (PVVIH) âges de 50 ans et plus pris en charge en milieu décentralisé au centre hospitalier régional de Saint-Louis (Sénégal)

A Dieye, NM Dia-Badiane, B Wembulua, AD Dia, S Niang, D Dia-Gueye, S Diallo, B Seck, NF Diedhiou, NP Yade, A Dieng, S Lo

Facteurs prédictifs de mortalité des Sepsis intra-péritonéaux post-opératoires (SIPPO) au CHU de Kamenge (Burundi)

JC Mbonicura, C Murekatete, S Harakandi, M Manirakiza, D Kamatari

Séroprévalence des hépatites virales B et C chez les travailleurs dans un secteur minier au Mali

M Koné, S Mangané, D Sangaré, SA Beye, M Keïta, O Koné

Insuffisance rénale aiguë au cours du paludisme grave au CHU de Donka

F Diakité, FB Sako, AB Bah, MS Baldé, M. Traoré, AY Diallo, A Tolno, AO Bah, ML Kaba

Lutter contre les maladies virales émergentes ou ré-émergentes en Afrique avec l'approche de « One Health »

A Diaby, AS Mohamed, M Savadogo

Prévention de l'infection à Covid-19 dans le centre national d'hémodialyse de l'Hôpital National Donka

MS Balde, AB Bah, F Diakite, M Traore, I Cherif, A Traore, ML Kaba, AO Bah

*Revue***Evolution de Covid-19 en Afrique : quelles leçons six mois après ?**

Evolution of Covid-19 in Africa: what lessons six months later?

A Diaby*¹, AS Mohamed², M Savadogo³**Résumé**

Introduction : Six mois après son identification dans la ville chinoise de Wuhan en fin décembre 2019, l'infection par nouveau coronavirus (Covid-19) en cours continue sa progression à travers le monde en dépit des efforts de confinement et des mesures barrières imposées aux citoyens. Cet article avait pour objectif de faire un état des lieux de l'évolution de la pandémie sur le continent africain depuis le 14 février 2020 (date de notification du premier cas) jusqu'au 30 juin 2020 à travers l'analyse secondairement approfondie des rapports de situation journalière de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur la Covid-19 en faisant le cumul des cas et des décès par mois et par zone géographique.

Méthodologie : Nous avons utilisé PubMed, HINARI, Google Scholar et les banques de données de l'OMS, Centres for Disease Control and Prevention Africa (CDC Africa) comme bases de source de données. Toute la documentation disponible parlant de la situation de Covid-19 en Afrique a été analysée. Le contenu a été extrait, puis synthétisé selon une méthode descriptive et analytique en rapport avec la thématique.

Résultats : Nos analyses à travers cette revue de la littérature montrent une répartition fortement

inégalitaire par pays et par zone géographique dans le temps et dans l'espace. En effet, à la date du 30 juin 2020, la partie australe du continent était la plus touchée avec 150 323 cas de contaminations dont 2 609 décès, suivie par le Nord (98 564 dont 4308 décès), l'Ouest (74 761 cas dont 1292 décès), l'Est et le Centre avec respectivement (35 979 cas dont 1 047 décès) et (32 257 cas dont 706 décès). A l'inverse, en Afrique Centrale, le Cameroun avait les niveaux de contamination et de décès les plus élevés avec 39,03% de cas de contamination et 44,33% de décès, suivi par la RDC (République démocratique du Congo) avec près de 22% cas et 24% de décès, le Gabon (17% cas et 6% décès), la République Centrafricaine (11% cas et 7% décès), etc.

Conclusion : Malgré les limites, notre analyse a permis de faire le point sur les niveaux et les tendances de contamination et de décès liés à la Covid-19 à l'échelle continentale tout en esquissant des explications probabilistes à la situation des zones géographiques ainsi que les pays les plus et les moins touchés par la pandémie. Dès lors, ce papier peut servir de support d'informations supplémentaires aux autorités sanitaires des différents pays dans leurs stratégies de lutte.

Mots-clés : Evolution - Covid-19 - Afrique

Abstract

Introduction: Six months after its identification in the Chinese city of Wuhan in late December 2019, the ongoing novel coronavirus (Covid-19) infection continues to increase across the world despite containment efforts and barrier measures imposed on citizens. The objective of this article was to take stock of the evolution of the pandemic on the African continent from February 14, 2020 (date of notification of the first case) until June 30, 2020 through the second in-depth analysis of the reports. of the World Health Organization (WHO) daily situation on Covid-19 by cumulating cases and deaths by month and by geographic area.

Methodology: We used PubMed, HINARI, Google Scholar and the WHO Centers for Disease Control and Prevention Africa (CDC Africa) databases as databases. All available documentation talking about the Covid-19 situation in Africa has been analyzed. The content was extracted, then synthesized according to a descriptive and analytical method related to the theme.

Results: Our analyzes through this review of the literature show a highly unequal distribution by country and by geographic area in time and space. In fact, on June 30, 2020, the southern part of the continent was the most affected with 150,323 cases of contamination including 2,609 deaths, followed by the North (98,564 including 4,308 deaths), the West (74,761 cases including 1,292 deaths), the East and the Center with respectively (35,979 cases including 1,047 deaths) and (32,257 cases including 706 deaths). Conversely, in Central Africa, Cameroon had the highest levels of contamination and death with 39.03% of cases of contamination and 44.33% of deaths, followed by the DRC (Democratic Republic of the Congo) with nearly 22% cases and 24% deaths, Gabon (17% cases and 6% deaths), the Central African Republic (11% cases and 7% deaths), etc.

Conclusion: Despite the limitations, our analysis made it possible to take stock of the levels and trends of contamination and deaths linked to Covid-19 on

a continental scale while sketching out probabilistic explanations for the situation of geographical areas as well as countries most and least affected by the pandemic. Therefore, this paper can serve as a support for additional information to health authorities in different countries in their control strategies.

Keywords: Evolution - Covid-19 – Africa.

Introduction

Six mois après sa découverte dans la ville chinoise de Wuhan en fin décembre 2019 [1-3], la pandémie du nouveau coronavirus (Covid-19), continue sa progression inexorable en dépit des efforts de confinement et des mesures barrières drastiques imposées aux citoyens à travers le monde. En effet, bien que les données sur la Covid-19 évoluent rapidement un peu partout à travers le monde, les cas signalés dans la plupart des pays africains restent relativement faibles et les décès enregistrés sont considérablement plus bas comparativement aux autres régions du monde [4-6]. Pourtant, les taux d'infection et de décès en Afrique pourraient n'être que la partie émergée de l'iceberg en raison de l'insuffisance des kits de tests adéquats pour dépister et isoler tous les cas, les stratégies de dépistages basées uniquement sur les cas les plus graves ou l'auto-isolément des personnes exposées, etc. En outre, du 14 février 2020 (date de premier cas en Egypte) au 30 juin 2020, 391 884 cas ont été notifiés dont 9 962 décès, soit un taux de létalité de près de 3% sur le continent (Tableau I).

Par ailleurs, au cours des dernières décennies, l'Afrique a été durement touchée et continue de payer un lourd tribut face aux maladies émergentes ou ré-émergentes telles que la maladie à virus Ebola et la fièvre hémorragique Lassa en plus des «infections prioritaires comme le VIH/SIDA, le paludisme et la tuberculose [7,8]. En outre, une analyse récente de la répartition spatiale et temporelle des épidémies de maladies infectieuses, des catastrophes et d'autres urgences de santé publique potentielles dans la région

Afrique de l’OMS [8], a révélé que 41 pays africains avaient au moins une épidémie et 21 pays ont connu au moins une épidémie par an.

Dans un tel contexte, une flambée épidémique liée à la Covid-19 sur le continent ne peut qu’aggraver une situation déjà vulnérable. C’est ainsi que nous proposons à travers ce papier d’analyser l’évolution de la Covid-19 en Afrique dans ses découpages spatiaux en fonction du temps et d’esquisser quelques explications probabilistes liées aux différences observées entre les zones spatiales.

Pour ce faire, nous avons utilisé les données quotidiennes des rapports de situation sur la Covid-19 de l’OMS en faisant le cumul de cas et des décès depuis le diagnostic du premier patient et suivant l’évolution des cas et décès groupés selon la répartition spatiale et temporelle en Afrique.

Méthodologie

L’approche méthodologique a consisté à recenser systématiquement toute la documentation de toute la littérature en anglais et en français en ligne essentiellement sur les banques de données de l’OMS, Centres for Disease Control and Prevention Africa (CDC Africa), Google Scholar. Nous avons également recherché des littératures dans la base de données de HINARI et dans PubMed. Les mots

clés de recherche utilisés étaient : «africa»[MeSH Terms] OR Africa[Text Word]) OR («COVID-19»[All Fields] OR «severe acute respiratory syndrome coronavirus 2»[All Fields] OR «severe acute respiratory syndrome coronavirus 2»[All Fields] OR «2019-nCoV»[All Fields] OR «SARS-CoV-2»[All Fields] OR ((«Wuhan»[All Fields] AND («coronavirus»[MeSH Terms] OR «coronavirus»[All Fields]))) AND 2020[All Fields])).

Toute la documentation en anglais ou en français disponible parlant de la situation de Covid-19 en Afrique a été analysée. Le contenu a été extrait, puis synthétisé selon une méthode descriptive et analytique en rapport avec la thématique.

La saisie et l’analyse des données ont été effectuées avec le Microsoft Office Excel (.xlsx) 2013.

Résultats

Nos résultats à travers cette revue de la littérature montrent qu’à la date du 30 juin 2020, il y avait un total de 10 185 374 cas confirmés dans le monde avec près de 503 862 décès. Le continent Américain était la zone la plus touchée avec 5 136 705 cas dont 247 129 décès, tandis que l’Afrique (le continent le moins contaminé d’alors) enregistrait 391 884 cas confirmés dont 9 962 décès repartis sur l’ensemble du continent [9].

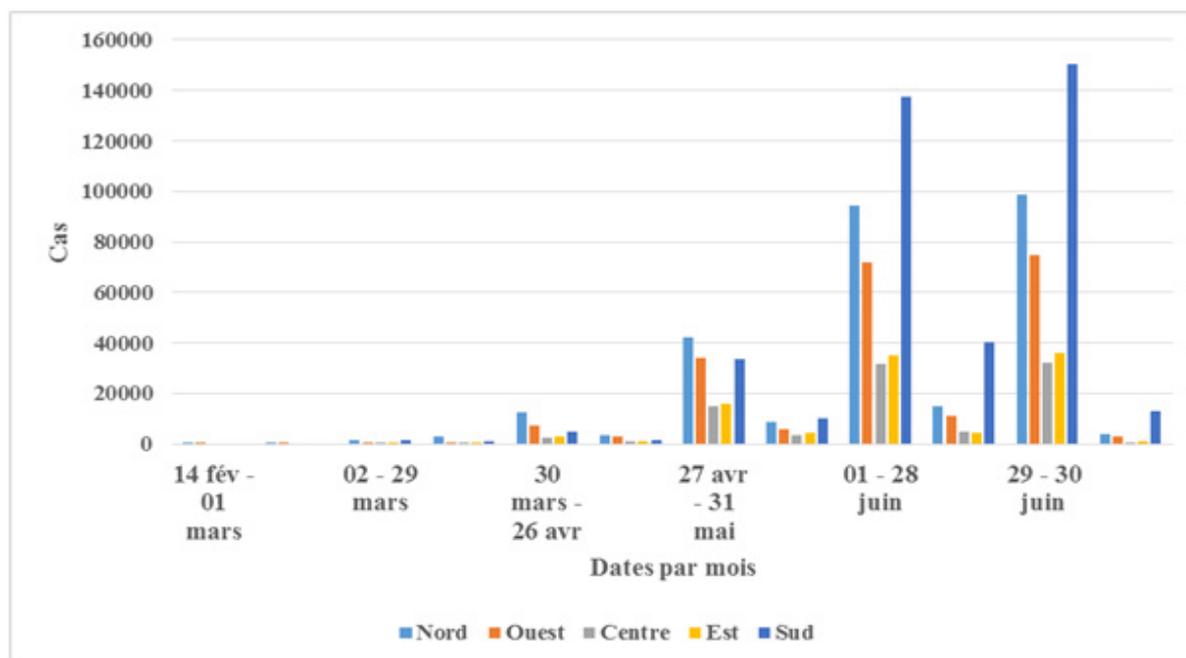


Figure 1 : Nombre total de cas en fonction du découpage géographique de l’Afrique

Tableau I : Cumul des cas confirmés et décès liés au Covid-19 par mois selon le découpage spatial de l'Afrique depuis le 14 février 2020 (date du premier cas en Afrique)

	A partir du 14 au 01 mars 2020					
	Afrique Septentrionale ^(a)	Afrique Occidentale ^(b)	Afrique Centrale ^(c)	Afrique Orientale ^(d)	Afrique Australe ^(e)	Référence
Cas confirmés (Nouveaux)	2 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	Rapports situation 26 à 40 [19]
Décès (Nouveaux)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Type de transmission	*	*	-	-	-	
Du 02 au 29 mars 2020						
Cas confirmés (Nouveaux)	1 574 (2 981)	683 (485)	205 (137)	185 (127)	1 348 (1 075)	Rapports situation 41 à 71 [19]
Décès (Nouveaux)	99 (69)	11 (8)	9 (7)	2 (1)	5 (5)	
Type de transmission	***	**	**	**	**	
Du 30 mars au 26 avril 2020						
Cas confirmés (Nouveaux)	12 345 (3 306)	7 372 (2 854)	2 682 (952)	2 807 (992)	5 040 (1 468)	Rapports situation 72 à 101 [19]
Décès (Nouveaux)	929 (159)	186 (74)	94 (41)	64 (25)	108 (37)	
Type de transmission	***	***	***	***	***	
Du 27 avril au 31 mai 2020						
Cas confirmés (Nouveaux)	42 051 (8 803)	34 221 (5 866)	14 840 (3 417)	16 056 (4 555)	33 496 (10 232)	Rapports situation 102 à 132 [19]
Décès (Nouveaux)	1946 (254)	703 (100)	376 (45)	466 (166)	676 (239)	
Type de transmission	****	****	****	****	****	
Du 01 juin au 28 juin 2020						
Cas confirmés (Nouveaux)	94 436 (15 021)	71 863 (10 912)	31 523 (4 659)	34 912 (4 228)	137 418 (40 122)	Rapports situation 133 à 160 [19]
Décès (Nouveaux)	4117 (690)	1248 (131)	683 (96)	1029 (109)	2487 (557)	
Type de transmission	****	****	****	****	****	
Du 29 au 30 juin 2020						
Cas confirmés (Nouveaux)	98 564 (4 128)	74 761 (2 898)	32 257 (734)	35 979 (1 067)	150 323 (12 905)	Rapports situation 161 à 162 [19]
Décès (Nouveaux)	4308 (191)	1 292 (44)	706 (23)	1 047 (18)	2 609 (122)	
Type de transmission	****	****	****	****	****	

*Cas importés ; ** Cas importés & transmission locale ; *** Cas importés, transmission locale et/ou communautaire, ****Cas groupés et / ou communautaires

(a) : Algérie, Egypte, Libye, Maroc, Mauritanie, Tunisie ; (b) : Benin, Burkina Faso, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée Bissau, Liberia, Mali, Niger, Nigeria, Sénégal, Sierra-Léone, Togo ; (c) : Burundi, Cameroun, République Centrafricaine, Tchad, Congo, RDC, Guinée Equatoriale, Gabon, Sao tomé et Principe ; (d) : Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Madagascar, Rwanda, Seychelles, Somalie, Sud-Soudan, Soudan, Tanzanie, Ouganda, Comores
(e) : Angola, Botswana, Eswatini, Malawi, Mozambique, Namibie, Afrique du Sud, Zambie, Zimbabwe, Maurice, Zambie, Lesotho

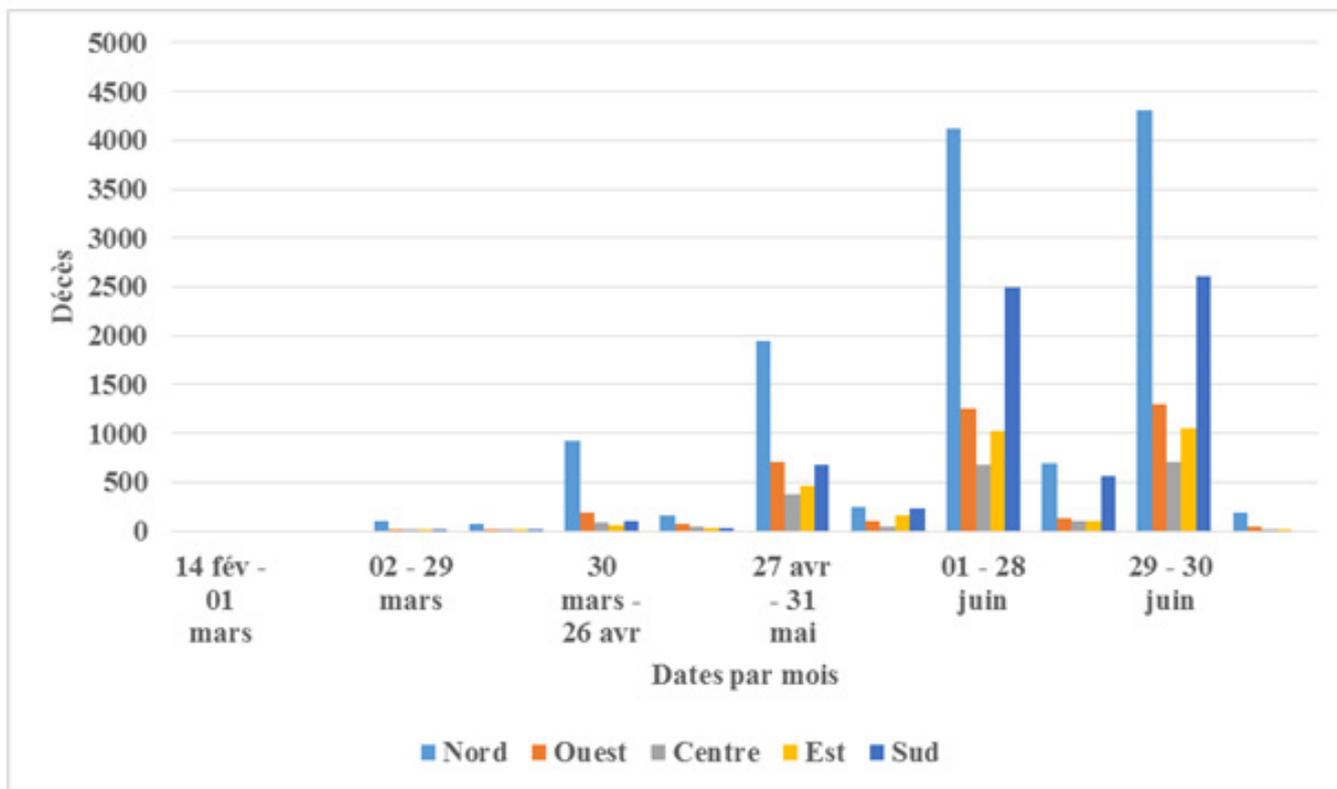


Figure 2 : Nombre total de décès en fonction du découpage géographique de l'Afrique

Discussion

L'examen du premier rapport de situation de l'OMS publié le 21 janvier 2020 [10], fait ressortir qu'à la date du 20 janvier 2020, un total de 282 cas confirmés au Covid-19 avaient été notifiés déjà dans quatre pays dont la Chine (278 cas), la Thaïlande (2 cas), et 1 cas respectivement pour le Japon et la République de Corée, soulignant ainsi le caractère urgent de santé publique de portée internationale de Covid-19 déjà à cette date.

Par ailleurs, à l'échelle du continent africain, le premier cas a été rapporté le 14 février 2020 par l'Égypte [11], pendant qu'au même moment le monde notait 50 580 cas dont 1 526 décès repartis sur 25 pays. En effet, à moins d'un mois de notification, l'épidémie a connu une progression fulgurante à travers le monde. Ce qui témoigne de la forte contagiosité de personne à personne de Covid-19, principalement par le biais des gouttelettes respiratoires lorsque la personne infectée tousse ou éternue et par les contacts direct et/ou indirect avec les muqueuses des yeux, de la bouche ou le nez ainsi qu'avec les mains souillées [12-15].

En outre, au moment de la rédaction de cet article, tous les pays africains continuaient encore de rapporter quotidiennement des cas de contamination et des décès avec, cependant une répartition inégale par pays et par zone géographique dans le temps et dans l'espace. En effet, l'analyse des données cumulées des rapports de situation (Tableau 1), révèle qu'à la date du 30 juin 2020, la partie australe du continent était la plus touchée avec un total de 150 323 cas de contaminations dont 2 609 décès, suivie par le Nord (98 564 dont 4308 décès), l'Ouest (74 761 cas dont 1292 décès), l'Est et le Centre avec respectivement (35 979 cas dont 1 047 décès) et (32 257 cas dont 706 décès).

En observant les pays de l'Afrique australe touchée, on se rend compte que c'est l'Afrique du sud qui paye le plus lourd tribut en comptabilisant à lui seul un total de 144 264 cas/150 323, soit 95% de l'ensemble des cas et 2 529 décès/2 609, soit 97% de l'ensemble des décès de l'Afrique Australe [4]. Les explications de cet état de fait pourraient probablement être liées aux caractéristiques sociodémographiques (sexe, âge) des patients contaminés ainsi qu'aux facteurs de comorbidité en Afrique du sud. En effet, plusieurs

travaux de recherche antérieurs [3,12, 15-17], font état d'une forte mortalité observée chez les hommes plus âgés (>70 ans) ayant d'autres pathologies sous-jacentes telles que l'hypertension artérielle (HTA) et le diabète, etc.

En faisant une analyse comparative des taux de contamination et de décès par zone géographique, il est important de souligner que, si la partie australe enregistre le taux le plus élevé de contamination, c'est l'Afrique du Nord comptabilise le taux le plus élevé de décès, soit 43,24% de l'ensemble des décès sur le continent (Figures 1 et 2). A ce niveau, il est à remarquer que l'Egypte à lui seul endosse près de 67% (2 872/4 308) de l'ensemble des décès de la partie septentrionale de l'Afrique. Les explications sont à rechercher probablement dans la performance des systèmes de santé, les caractéristiques sociodémographiques des patients Covid-19 ainsi que des facteurs de comorbidité associés.

A l'inverse, l'analyse des données cumulées concernant les pays d'Afrique Centrale (l'espace géographique le moins contaminé d'alors) [4], fait remarquer qu'à la date du 30 juin 2020 le Cameroun avait les niveaux de contamination et de décès les plus élevés avec 12 592 dont 313 décès, représentant ainsi 39,03% (12 592/32 257) de cas de contamination et 44,33% (313/706) de décès sur l'ensemble des pays d'Afrique centrale. Suivi par la RDC avec près de 22% (6 938/32 257) cas et 24% (166/706) de décès, le Gabon (17% cas et 6% décès), la République Centrafricaine (11% cas et 7% décès), le Congo (4% cas et 6% décès), la Guinée Equatoriale (3% cas et 2% décès). Les trois autres pays de l'Afrique centrale en notifiaient chacun moins de 1 000 cas et moins de 100 décès au total. A ce niveau, il faut signaler que la différence remarquable de taux de contamination et de décès entre la Guinée Equatoriale et la République Centrafricaine ne se justifie pas, quand bien même ces deux pays d'Afrique centrale ont commencé exactement leur rapportage le même jour (15 mars 2020) [18]. Les explications sont à rechercher probablement dans la performance des systèmes de santé et les caractéristiques sociodémographiques

des patients atteints dans ces deux pays.

A l'heure actuelle, certes l'évolution de Covid-19 en Afrique n'a pas connu une expansion explosive comparativement aux autres continents. Cependant, tous les pays sur le continent continuent en général de rapporter quotidiennement des cas et souvent des décès. Même si, par ailleurs, ces cas et décès ne représentent que la partie visible de l'iceberg en raison notamment d'un très faible taux de dépistage et très souvent uniquement réservé pour des cas graves. Par ailleurs, dans le contexte de pandémie, seul le respect strict et rigoureux des mesures barrières et l'hygiène des mains par le lavage au savon ou l'utilisation de gel hydro alcoolique associé à l'isolement des cas confirmés et leur prise en charge précoce permettent d'éviter la propagation de la maladie et de réduire le nombre de décès.

Limites et biais

Notre étude comporte plusieurs limites et biais potentiels. En effet, l'utilisation exclusive des données de l'OMS pour notre analyse, constitue de facto l'une des limites. A cet égard, une étude comparative préalable des données de l'OMS avec d'autres sources pourrait s'assurer de la viabilité des données et de la validité de l'étude. Quand bien même, les données publiées par l'OMS sont celles fournies par les pays qui sont elles aussi assujetties à plusieurs facteurs : stratégies d'identification des patients, la qualité et le processus de réalisation des tests de diagnostic des patients et de rapportage des cas ainsi que des décès sur le terrain (dépistage systématique des populations, la surveillance active, la recherche rapides des contacts, les types et la qualité de tests appliqués, etc.).

Conclusion

Malgré les limites de notre étude, cette analyse sur l'examen secondaire approfondi des données des rapports de situation journalier de l'OMS sur la Covid-19, a permis de faire le point, six mois après, sur les niveaux et les tendances de Covid-19 à l'échelle continentale depuis son premier cas

enregistré jusqu'au 30 juin 2020. En outre, elle a également esquissé des explications probabilistes à la situation des zones géographiques ainsi que des pays les plus et les moins touchés par la pandémie. Dès lors, ce papier peut servir de support d'informations supplémentaires aux autorités sanitaires des différents pays afin de bien planifier leurs stratégies de lutte.

***Correspondance :**

Alou DIABY

alou.diaby@ucad.edu.sn

Disponible en ligne : 14 Août 2020

1 : Institut de formation et de recherche en Population, Développement et Santé de la Reproduction (IPDSR), Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

2 : Médecin du travail, Nantes (France)

3 : UFR/SDS de l'Université Joseph Ki Zerbo et au Service des maladies infectieuses du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou, Burkina Faso

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Li H, Liu SM, Yu XH, Tang SL, Tang CK. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspectives. *Int J Antimicrob Agents* 2020;105951.

[2] Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 2020;579(7798):270–273.

[3] Lupia T, Scabini S, Mornese Pinna S, Di Perri G, De Rosa FG, Corcione S. 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak:

A new challenge. *J Glob Antimicrob Resist.* juin 2020;21:22-7.

[4] El-Sadr WM, Justman J. Africa in the Path of Covid-19. *N Engl J Med.* 17 avr 2020; NEJMp2008193.

[5] Martinez-Alvarez M, Jarde A, Usuf E, Brotherton H, Bittaye M, Samateh AL, et al. COVID-19 pandemic in west Africa. *Lancet Glob Health.* avr 2020;S2214109X20301236.

[6] Medinilla A, Byiers B, Apiko P. African regional responses to COVID-19. (272):34.

[7] Nuwagira E, Muzoora C. Is Sub-Saharan Africa prepared for COVID-19? *Trop Med Health.* déc 2020;48(1):18.

[8] Kapata N, Ihekweazu C, Ntoumi F, Raji T, Chanda-Kapata P, Mwaba P, et al. Is Africa prepared for tackling the COVID-19 (SARS-CoV-2) epidemic. Lessons from past outbreaks, ongoing pan-African public health efforts, and implications for the future. *Int J Infect Dis.* avr 2020;93:233-6.

[9] Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Rapport de situation sur le nouveau coronavirus (2019-nCoV) – 162. Genève : OMS ; 2020. Disponible sur : https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/20200630-covid-19-sitre-162.pdf?sfvrsn=e00a5466_2 (Consulté le 05 juillet 2020).

[10] Rapport de situation sur le nouveau coronavirus (2019-nCoV) – 1, Organisation Mondiale de la Santé, Disponible à : https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitre-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4 (Consulté le 20 avril 2020).

[11] Rapport de situation sur le nouveau coronavirus (2019-nCoV) – 26, Organisation Mondiale de la Santé, Disponible à : https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200215-sitre-26-covid-19.pdf?sfvrsn=a4cc6787_2 (Consulté le 20 avril 2020).

[12] Xie M, Chen Q. Insight into 2019 novel coronavirus — an updated interim review and lessons from SARS-CoV and MERS-CoV. *Int J Infect Dis* 2020;94:119-124.

[13] Li H, Liu SM, Yu XH, Tang SL, Tang CK. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspectives. *Int J Antimicrob Agents* 2020;105951.

[14] Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J*

Autoimmun 2020;109:102433.

[15] Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *J Infect Public Health* 2020.

[16] Lai C-C et al., Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths, *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*,

[17] S. Musa, Hepatic and gastrointestinal involvement in coronavirus disease 2019 (COVID-19): What do we know till now?, *Arab Journal of Gastroenterology*.

[18] Rapport de situation sur le nouveau coronavirus (2019-nCoV) – 55, Organisation Mondiale de la Santé, Disponible à : https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200315-sitrep-55-covid-19.pdf?sfvrsn=33daa5cb_8 (Consulté le 20 avril 2020).

[19] Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Coronavirus disease (COVID-2019). Situation reports. Genève : OMS ; 2020. Disponible sur : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/> (Consulté le 07 août 2020).

Pour citer cet article

A Diaby, AS Mohamed, M Savadogo. Evolution de Covid-19 en Afrique : quelles leçons six mois après ?.
Jaccr Infectiology 2020; 2(3): 1-8

Article original

Profil des patients vivant avec le VIH (PVVIH) âgés de 50 ans et plus pris en charge en milieu décentralisé au centre hospitalier régional de Saint-Louis (Sénégal)

Profile of patients living with HIV aged 50 and over cared in a decentralized environment at the regional hospital center of Saint-Louis (Senegal)

A Dieye*¹, NM Dia-Badiane¹, B Wembulua³, AD Dia¹, S Niang¹, D Dia-Gueye¹, S Diallo², B Seck², NF Diedhiou², NP Yade², A Dieng², S Lo¹

Résumé

Introduction : L'infection à VIH demeure un problème majeur de santé publique dans le monde en général et particulièrement en Afrique sub-saharienne. Cette infection est aujourd'hui transformée en une véritable maladie chronique avec l'avènement de la trithérapie antirétrovirale, favorisant ainsi le vieillissement de la population séropositive. L'objectif de cette étude était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, immuno-virologiques, thérapeutiques et évolutifs des patients vivant avec le VIH (PVVIH) âgés de 50 ans et plus suivis au centre hospitalier régional de Saint-Louis/Sénégal et d'identifier les facteurs associés. **Méthodologie :** Nous avons mené une étude de cohorte rétrospective, descriptive et à visée analytique, chez les PVVIH âgés de 50 ans et plus sous traitement antirétroviral suivis au centre hospitalier régional de Saint-Louis/Sénégal sur la période de novembre 2001 à mars 2019. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées grâce au logiciel Epi info7.

Résultats : Nous avons colligé 95 PVVIH âgés de 50 ans et plus parmi les 289 patients suivis dans notre cohorte soit une prévalence de 32,9%. L'âge moyen

était de 58,5 ans ($\pm 7,2$ ans) avec une prédominance féminine (sex ratio (41/51)=0,76). Ils étaient mariés dans 53 cas (55,8%). Les stades 3 et 4 prédominaient à l'inclusion avec respectivement 27 cas (30,7%) et 24 cas (27,3%). L'indice de masse corporelle (IMC) moyen actuel ($23,9 \text{ Kg/m}^2 \pm 4,6$) était supérieur à celui de l'inclusion ($19,6 \text{ Kg/m}^2 \pm 3,9$) ($p=0,4$). L'IMC à l'inclusion était corrélé au stade clinique initial ($p=0,04$). Le VIH-1 prédominait avec 84 cas (88,4%). Le taux moyen de lymphocytes TCD4+ actuel ($538 \text{ cells/mm}^3 \pm 251$) était supérieur à celui de l'inclusion ($169 \text{ cells/mm}^3 \pm 118,7$) ($p=0,5$). Une charge virale indétectable ($\text{CV} < 50 \text{ copies/mm}^3$) était obtenue chez 60 patients (76%). Le schéma TDF-3TC-EFV était plus prescrit avec 39 cas (41,5%), suivis de TDF-3TC-LPV/r avec 28 cas (29,8%) et AZT-3TC-NVP avec 8 cas (8,5%). Sur le plan évolutif, la durée moyenne de suivi était de 106 mois ($\pm 56,7$ mois). Nous avons enregistré 2 cas de décès (2,1%), 3 cas de perdus de vue (3,2%) et 1 cas de transfert (1%).

Conclusion : La prévalence de l'infection à VIH chez les sujets âgés suivis dans notre cohorte est élevée. Une bonne connaissance des déterminants de

l'infection chez les PVVIH âgés permettrait de mieux participer à éliminer l'infection à VIH d'ici 2030.

Mots-clés : VIH, patients âgés, Saint-Louis, Sénégal.

Abstract

Introduction: HIV infection remains a major public health problem in the world particularly in sub-Saharan Africa. It is now transformed into a real chronic disease since the advent of antiretroviral triple therapy, promoting thereby, the aging of the HIV-positive population. The objective of this study was to determine the epidemiological, clinical, immunovirological, therapeutic and evolutionary aspects of patients living with HIV (PLWHIV) aged 50 and over followed up at the regional hospital center of Saint-Louis / Senegal and of and to identify the associated factors.

Methodology: This is a retrospective, transversal, descriptive and analytical cohort study carried out in PLWHIV aged 50 and over followed up on antiretroviral therapy at the regional hospital center of Saint-Louis / Senegal.

Results: We had collected 95 PLWHIV aged 50 and over among the 289 patients followed in our cohort, making up the prevalence of 32.9%. The average age was 58.5 years (± 7.2 years) with female predominance (sex ratio (41/51) = 0.76). They were married in 53 cases (55.8%). Stage 3 and 4 predominated at inclusion with 27 cases (30.7%) and 24 cases (27.3%), respectively. The current average body mass index (BMI) (23.9 Kg / m² ± 4.6) was higher than that of inclusion (19.6 Kg / m² ± 3.9) (p = 0.4). Baseline BMI was correlated with the initial clinical stage (p = 0.04). HIV-1 predominated with 84 cases (88.4%). The current average level of TCD4 + lymphocytes (538 cells / mm³ ± 251) was higher than that of inclusion (169 cells / mm³ ± 118.7) (p = 0.5). An undetectable viral load (CV <50 copies / mm³) was obtained in 60 patients (76%). TDF-3TC-EFV regimen was more prescribed with 39 cases (41.5%), followed by TDF-3TC-LPV / r with 28 cases (29.8%) and AZT-3TC-NVP with 8 cases (8, 5%). Concerning the evolution, the average duration of follow-up was

106 months (± 56.7 months). We recorded 2 cases of death (2.1%), 3 cases of lost to follow-up (3.2%) and 1 case of transfer (1%).

Conclusion: The prevalence of HIV infection in older patients followed in our cohort is high. A good understanding of determinants of infection in older people living with HIV would contribute to make easier the elimination of HIV infection by 2030.

Keywords: HIV, elderly patients, Saint-Louis, Senegal.

Introduction

L'infection à VIH demeure un réel problème de santé publique dans le monde en général et en Afrique sub-saharienne en particulier. Effet, selon le dernier rapport de l'organisation mondiale de la santé (OMS), 37,9 millions de personnes vivaient avec le VIH dont 36,2 millions d'adultes et 1,7 millions d'enfants (< 15 ans) avec 1,7 million de nouvelles infections et 770.000 cas de décès liés au virus [1]. Au Sénégal, la prévalence de l'infection à VIH est de 0,5% avec une épidémie de type concentrique marquée par de fortes prévalences dans les populations clés [2]. Cependant l'avènement de la trithérapie antirétrovirale hautement active a transformé l'infection à VIH en une maladie chronique avec la baisse de la morbi-mortalité entraînant ainsi un vieillissement de la population séropositive [3]. Selon une étude européenne, l'âge médian des PVVIH recevant un traitement ARV serait de 56,6 ans en 2030, et la proportion de patients âgés de 60 ans ou plus passera de 8% en 2010 à 39% en 2030 [4]. En outre, l'infection à VIH chez les sujets âgés revêt certaines caractéristiques à savoir un dépistage souvent tardif, une mauvaise réponse immuno-virologique, et l'existence de multiples comorbidités liées à l'infection à VIH et au vieillissement, aboutissant ainsi à une altération de leur qualité de vie [3]. Peu d'études se sont intéressées aux caractéristiques de l'infection à VIH chez les patients âgés dans notre pays car les données épidémiologiques de l'infection à VIH se limitent à

49 ans [5]. C'est dans ce contexte que nous avons réalisé cette étude dont l'objectif était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, immunovirologiques, thérapeutiques et évolutifs des PVVIH âgés de 50 ans et plus sous traitement antirétroviral suivis au centre hospitalier régional de Saint-Louis/Sénégal et d'identifier les facteurs associés.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective, descriptive et à visée analytique sur la période de novembre 2001 à mars 2019.

Etaient inclus tous les PVVIH âgés de 50 ans et plus sous traitement antirétroviral suivis au centre hospitalier régional de Saint-Louis/Sénégal.

Nous avons étudié les aspects sociodémographiques (âge, sexe, situation matrimoniale, profession, niveau d'étude, antécédents médicaux), les aspects cliniques (stades cliniques OMS à l'inclusion, IMC à l'inclusion et actuel), les aspects paracliniques (profil du VIH, lymphocytes TCD4+, charge virale, AgHBs), les aspects thérapeutiques (schémas ARV de première et deuxième ligne) et les aspects évolutifs (modalités évolutives et délai de suivi).

La saisie et l'analyse des données étaient faites grâce aux logiciels Excel et Epi info7. Les tests statistiques utilisés étaient le Chi2 et le Student pour la comparaison des moyennes et des pourcentages. Toute différence $\alpha < 0,05$ était considérée comme statistiquement significative.

Résultats

Parmi les 289 PVVIH suivis dans notre cohorte, les patients âgés de 50 ans et plus étaient au nombre de 95 (32,9%). L'âge moyen était de 58,5 ans ($\pm 7,2$ ans). La tranche d'âge la plus représentative était comprise entre 50-55 ans avec 42 cas (44,2%) [Figure 1]. On avait une prédominance féminine avec un sex ratio (41/54) de 0,76. Selon le statut matrimonial, il y avait 53 mariés (55,8%), 24 veufs (25,3%), 15 divorcés (15,8%) et 3 célibataires (3,1%) [Tableau I]. Sur le plan

professionnel, les ménagères étaient majoritaires avec 38 cas (41,3%), suivis des commerçants avec 15 cas (16,3%) et des pêcheurs avec 7 cas (7,6%). Le niveau d'étude était précisé dans 51 dossiers. Treize patients (25,5%) avaient atteint le cycle primaire, 10 patients (19,6%) le cycle secondaire, 13 patients (25,5%) avaient étudiés l'arabe et 15 patients (29,4%) étaient analphabètes [Tableau I]. Selon leurs antécédents médicaux, 65 patients (68,4%) avaient reçu une chimioprophylaxie au cotrimoxazole, 66 patients (69,5%) une chimioprophylaxie à l'isoniazide (INH) et 11 patients (11,6%) avaient été sous traitement antituberculeux [Tableau III]. Les stades cliniques à l'inclusion étaient dominés par les stades 3 et 4 avec respectivement 30,7% (27/88) et 27,3% (24/88), suivis des stades 1 et 2 avec respectivement 21,6% (19/88) et 20,4% (18/88) [Tableau I]. L'indice de masse corporelle (IMC) moyen actuel ($23,9 \text{ Kg/m}^2 \pm 4,6$) était supérieur à celui de l'inclusion ($19,6 \text{ Kg/m}^2 \pm 3,9$) sans différence statistiquement significative ($p=0,4$). L'IMC à l'inclusion était corrélé au stade clinique initial ($p=0,04$). Le VIH-1 était prédominant avec 84 cas (88,4%) suivi du VIH-2 avec 9 cas (9,5%) et du VIH double profil avec 2 cas (2,1%) [Tableau II]. Le taux moyen de lymphocytes TCD4+ actuel ($538,4 \text{ cells/mm}^3 \pm 251$) était supérieur à celui de l'inclusion ($164,1 \text{ cells/mm}^3 \pm 138$) [Figure 2] sans différence statistiquement significative ($p=0,5$). L'immunodépression était sévère à l'inclusion avec un taux de lymphocytes TCD4 < 350 cells/mm³ retrouvé chez 44 patients (44/49) soit 89,8%. Alors que 39 patients (39/71) soit 55% présentaient un dernier taux de lymphocytes TCD4 > 500 cells/mm³ [Figure 2]. La charge virale (CV) moyenne était de 1541 copies/mm³ ($\pm 9125 \text{ copies/mm}^3$). Une charge virale indétectable (CV < 50/mm³) était obtenue chez 60 patients soit 76% [Tableau II]. Le dosage de l'AgHBs était réalisé chez 43 patients (45,3%) et était positif chez 5 patients soit une séroprévalence de 11,6% [Tableau II]. Sur le plan thérapeutique, les schémas d'ARV de première ligne étaient dominés par le TDF-3TC-EFV avec 39 cas (41,5%), suivis de TDF-3TC-LPV/r avec 28 cas (29,8%) et AZT-3TC-NVP avec

8 cas (8,5%) [Tableau III]. Seuls 18 patients (19%) étaient amenés en deuxième ligne de traitement ARV avec comme schémas les plus prescrits le TDF-3TC-LPV/r avec 15 cas (83,3%), TDF-FTC-LPV/r avec 2 cas (11,1%) et AZT-3TC-LPV/r avec 1 cas (5,6%) [Tableau III]. Sur le plan évolutif, la durée moyenne de suivi était de 106 mois ($\pm 56,7$ mois). Nous avons enregistré 2 cas de décès (2,1%), 3 cas de perdus de vue (3,2%) et 1 cas de transfert (1%).

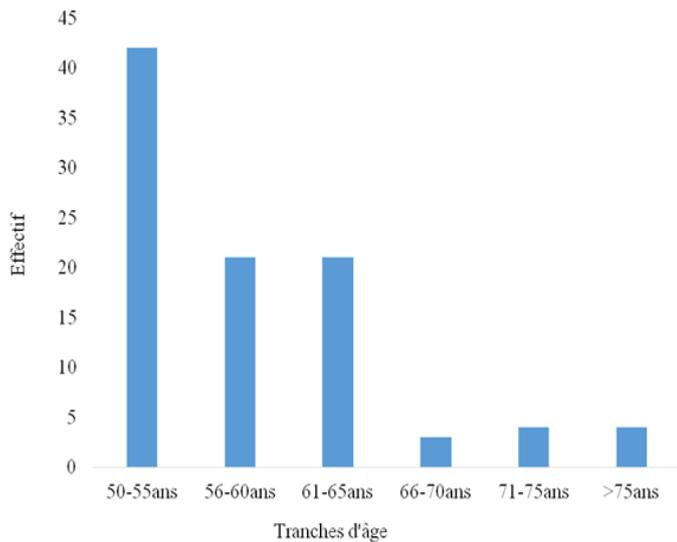


Figure 1 : Répartition des patients selon leurs tranches d'âge

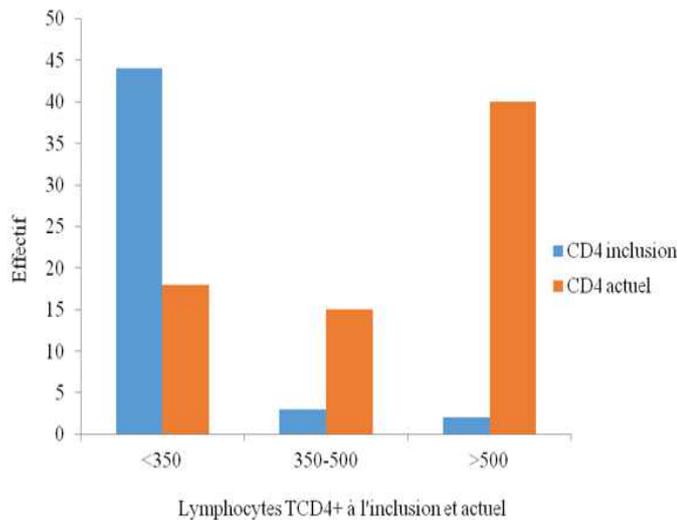


Figure 2 : Répartition des patients selon le taux de lymphocytes TCD4 à l'inclusion et actuel

Tableau I : Répartition des patients selon les aspects épidémiologiques et cliniques

Paramètres	Effectif	Pourcentage (%)
Sexe		
Hommes	41	43,2
Femmes	54	56,8
Situation matrimoniale		
Mariés	53	55,8
Célibataires	03	3,1
Veufs	24	25,3
Divorcés	15	15,8
Niveau d'étude		
Primaire	13/51	25,5
Secondaire	10/51	19,6
Arabe	13/51	25,5
Analphabète	15/95	29,4
Stades cliniques à l'inclusion		
Stade 1	19/88	21,6
Stade 2	18/88	20,4
Stade 3	27/88	30,7
Stade 4	24/88	27,3

Tableau II : Répartition des patients selon les aspects immuno-virologiques

Aspects immuno-virologiques	Effectif	Pourcentage (%)
Profil VIH		
VIH-1	84	88,2
VIH-2	09	9,5
VIH-1-2	02	2,1
Lymphocytes TCD4+ inclusion		
<350	44	89,8
350-500	03	6,1
>500	02	4,1
Lymphocytes TCD4+ actuel		
<350	18	25,3
350-500	14	19,7
>500	39	55
Charge virale indétectable	60	76
AgHBs		
Positif	5/43	11,6
Négatif	38/43	88,4

Tableau III : Répartition des patients selon les aspects thérapeutiques

Traitement ARV	Effectif	Pourcentage (%)
Schémas d'ARV de 1^{ère} ligne		
TDF-3TC-EFV	39/94	41,5
TDF-FTC-EFV	06/94	6,4
TDF-3TC-LPV/r	28/94	29,8
AZT-3TC-NVP	08/94	8,5
AZT-3TC-EFV	07/94	7,4
AZT-3TC-LPV/r	06/94	6,4
Schémas d'ARV de 2^e ligne		
TDF-3TC-LPV/r	15	83,3
TDF-FTC-LPV/r	02	11,1
AZT-3TC-LPV/r	01	5,6
Antécédents thérapeutiques		
Chimio prophylaxie à l'isoniazide	66	69,5
Chimio prophylaxie au Cotrimoxazole	65	68,4
Traitement anti-tuberculeux	11	11,6

Discussion

La Communauté internationale considère comme patient âgé au cours de l'infection à VIH, toute personne séropositive âgée de 50 ans et plus [6]. Dans notre série, la prévalence de PVVIH âgés de 50 ans et plus était de 32,9%. Au Sénégal, une étude réalisée par Coumé M. et al chez des PVVIH âgés de 55 ans et plus montrait une prévalence nettement inférieure de 8% [7]. Au Cameroun, François XMK et al avaient retrouvé une prévalence de 14,1% [8]. Par contre, aux Etats-Unis, les études montrent une ascension fulgurante de la prévalence des patients âgés de 50 ans et plus qui est passée de 20% en 2003 à 25% à 2006 [9]. En France, cette prévalence était estimée à 18% en 2006 [10]. En Suisse, 31% de la population séropositive était âgée de 50 ans et plus en 2011 [3]. Selon la littérature, cette population vieillissante nouvelle et croissante sera prédominante à l'avenir parmi les PVVIH [4]. En effet, une étude de modélisation européenne estime que l'âge médian des PVVIH recevant un traitement serait de 56,6 ans en 2030, et que la proportion de patients âgés de 60 ans ou plus passera de 8% en 2010 à 39% en 2030 [4]. Cette forte prévalence des PVVIH âgés démontre encore une fois l'efficacité des antirétroviraux hautement actifs (HAART) qui prolongent leur survie [3]. Dès lors, il sera important de prendre en

charge toutes les comorbidités liées d'une part à l'âge et d'autre part au traitement antirétroviral (maladies cardio-vasculaire, métaboliques, rénales, osseuses, neuropsychiques, ...).

Nous avons aussi noté dans notre série un retard du diagnostic de l'infection à VIH chez nos patients âgés. En effet, les stades cliniques à l'inclusion étaient dominés par les stades 3 (30,7%) et 4 (27,3%). Coumé et al avaient obtenu le même résultat avec 39,3% [7]. Le retard diagnostique de l'infection à VIH chez les personnes âgées pouvait s'expliquer par le fait que la sexualité des sujets âgés reste un tabou et qu'ils sont considérés comme étant moins actifs sexuellement par les agents de santé [11]. Pourtant selon la littérature, 71% des hommes et 51% des femmes de plus de 60 ans rapportent avoir encore des rapports sexuels réguliers [12]. De même, les personnes âgées sont moins bien informées sur les risques de transmission du virus et se sentent moins visés par les moyens de prévention. Elles utilisent faiblement le préservatif qu'elles considèrent juste comme un moyen de contraception [3]. Cela entraîne beaucoup d'occasions manquées pour le dépistage. La plupart des personnes âgées font usage à des médicaments pour renforcer leur performance sexuelle [13]. Ainsi, par comparaison avec des sujets de moins de 30 ans, les sujets entre 50 et 60 ans ont 2,9 fois plus de risque d'accéder tardivement aux soins, et ce risque atteint 3,4 pour les sujets âgés d'au moins 60 ans [14]. Plusieurs hypothèses sont avancées pour expliquer cette différence. On peut citer, par exemple, le dépistage moins souvent proposé en routine aux personnes âgées que l'on estime à tort peu exposées, la faible prise en compte du risque de l'infection dans cette population peu habituée aux pratiques sexuelles protégées alors que les divorces, les voyages, le niveau de vie, la diminution des contraintes familiales leur offrent plus d'occasions de rencontre de même que la confusion entre les symptômes de l'infection VIH et d'autres pathologies fréquentes avec l'âge [15].

Dans notre étude, nous avons noté une prédominance féminine avec un sex ratio (41/54) de 0,76. Ceci corrobore les résultats retrouvés dans la littérature. En

effet, cette prédominance féminine est retrouvée par l'équipe du service de maladies infectieuses de Fann avec un sex ratio F/H à 2,5 [16]. Au Cameroun, François XMK et al avaient aussi noté une prédominance féminine dans leur cohorte avec un sex ratio de 2,7 femmes pour 1 homme [8]. La féminisation de l'infection à VIH serait due à la vulnérabilité des femmes face au VIH, à la fragilité de la muqueuse vaginale et aussi à la forte présence du virus dans le sperme [17].

Dans notre étude, le VIH-1 était prédominant avec 88,4%. Ceci corrobore les résultats retrouvés dans la littérature, Coumé M. et al avaient retrouvé dans leur série 76,8% de patients âgés infectés par le VIH-1 [7].

Dans notre série, la séroprévalence de l'AgHBs était de 11,6%. Il n'existait pas de différence avec celle de la population générale du Sénégal qui est de 11%. Le dosage des autres marqueurs du virus de l'hépatite B n'est pas réalisé en routine dans notre pratique à cause de leur coût élevé. Même si ce dosage nous permettrait de connaître avec précision la prévalence exacte de l'hépatite virale B. En effet, les hépatites virales B occultes occupent une prévalence élevée dans la population séropositive [18].

Conclusion

La prévalence de l'infection à VIH chez les patients âgés suivis dans notre cohorte est élevée. Une bonne réponse immuno-virologique a été notée. Une connaissance des déterminants de l'infection à VIH chez les PVVIH âgés permettrait de mieux participer à l'élimination du VIH d'ici 2030.

*Correspondance :

Alassane DIEYE

vieuxdieye87@yahoo.fr

Disponible en ligne : 14 Août 2020

1 : UFR des sciences de la santé, Université Gaston Berger de Saint-Louis/Sénégal

2 : Service de Médecine interne, Centre Hospitalier Régional de Saint-Louis/Sénégal

3 : Service des Maladies infectieuses, Centre Hospitalier National Universitaire de Fann, Dakar/Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Rapport OMS 2018. VIH/Sida. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>, consulté le 21/12/2019.
- [2] Rapport CNLS 2018 <https://www.cnls-senegal.org/wp-content/uploads/2019/07/RAPPORT-Annuel-CNLS-2018-1.pdf>, consulté le 21/12/2019.
- [3] Major K, Clerc O, Rochat S, Cavassini M, Büla C. Infection VIH et personnes âgées Rev Med Suisse 2011 ; 7: 2170-5.
- [4] Smit M, Brinkman K, Geerlings S et al. Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study. Lancet Infect Dis. 2015; 15: 810-818.
- [5] OMS. Base de données par pays. Accessible sur: http://apps.who.int/whosis/database/core/core_select_process.cfm.
- [6] Power L, Bell M, Freemantle M (2010). A national study of ageing and HIV (50 Plus). Joseph Rowntree Foundation ET France-DGS : Étude sur la prise en charge des personnes vieillissantes vivant avec le VIH/sida 2013. http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Etude_PVVIH_vieillissantes_mars_2013_DGS_Pleinsens.pdf.
- [7] Coumé M, Faye A, Pouye A, Kane A, Diop TM. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de l'infection à VIH chez le sujet âgé sénégalais. Cah Année Gérontol 2014 : 1-5.
- [8] François-Xavier Mbopi-Kéou, Lucienne Dempoou Djomassi, Francisca Monebenimp. Aspects descriptifs du VIH/SIDA chez les sujets âgés de 50 ans et plus suivis au Centre de Traitement Agréé de Bafoussam-Cameroun. Pan African

Medical Journal 2012; 12:107.

[9] Centers for Disease Control and Prevention. HIV/AIDS surveillance report 2006, vol. 18. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2008. pp. 1-55.

[10] InVS. Surveillance de l'infection à VIH/sida en France, 2006. BEH 2007; 46-47:386-393 Accessible sur : http://www.invs.sante.fr/beh/2007/46_47/index.htm.

[11] Mugavero MJ, Castellano C, Edelman D, Hicks CH. Late diagnosis of HIV infection: the role of age and sex. *Am J Med* 2007; 120: 370-3.

[12] Zablotsky D, Kennedy M. Risk factors and HIV transmission to midlife and older women: Knowledge, options, and the initiation of safer sexual practices. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003;33(Suppl. 2): S122-30.

[13] Pantalone DW, Bimbi DS, Parsons JT. Motivations for the recreational use of erectile enhancing medications in urban gay and bisexual men. *Sex Transm Infect.* 2008; 84(6): 458-462.

[14] Grabar S, Weiss L, Costagliola D. HIV infection in older patients in the HAART era. *J Antimicrob Chemother* 2006 ; 57 : 4-7.

[15] Antoine Moulignier. Le complexe démentiel associé au VIH : aspects particuliers chez les sujets âgés. *Psychol NeuroPsychiatr Vieil* 2007 ; 5 (3) : 193-207.

[16] Déguénonvo LF, Audrey Diop SA, Vedogbeton A et al (2011). Bilan de la prise en charge médicale des patients infectés par le VIH dans un centre de dépistage volontaire et anonyme au Sénégal. *Santé Publique* 4:297-304.

[17] Fortes Déguénonvo L, Manga NM, Diop SA et al. Profil actuel des patients infectés par le VIH hospitalisés à Dakar (Sénégal). *Bul Soc Path Exo* ; 2011,104(5): 366-70.

[18] Marque-Juillet S, Benghalia K, Monnier S, Fernand-Laurant C, Mazon MC, Harzik M. Faut-il rechercher une hépatite B occulte chez les patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ? *Pathologie biologique* 2010 ; 58(2) : 39-42.

Pour citer cet article

A Dieye, NM Dia-Badiane, B Wembulua, AD Dia, S Niang, D Dia-Gueye et al. Profil des patients vivant avec le VIH (PVVIH) âgés de 50 ans et plus pris en charge en milieu décentralisé au centre hospitalier régional de Saint-Louis (Sénégal). *Jaccr Infectiology* 2020; 2(3): 9-15

Article original

**Facteurs prédictifs de mortalité des Sepsis intra-péritonéaux post-opératoires (SIPPO)
au CHU de Kamenge (Burundi)**

Predictive factors for mortality of post-operative intra-peritoneal Sepsis (SIPPO)
at Kamenge University Hospital (Burundi)

JC Mbonicura^{1*}, C Murekatete², S Harakandi³, M Manirakiza⁴, D Kamatari¹

Résumé

But : Evaluer les facteurs prédictifs de mortalité des SIPPO dans le service de Réanimation post-opératoire du CHU de Kamenge.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective analytique réalisée sur 18 mois du 1er Janvier 2018 au 30 Juin 2019. Etait inclus dans l'étude, tout patient admis en réanimation post-opératoire pour prise en charge d'un SIPPO ou l'ayant développé au cours de leur hospitalisation. Le logiciel Epi info 7.2.1 a été utilisé pour l'analyse des résultats. Le seuil de significativité a été retenu pour $p < 0,05$.

Résultats : Sur un total de 201 cas admis dans le service de Réanimation pour suivi post-opératoire d'une chirurgie intra abdominale, 28 patients ont présenté un tableau de SIPPO, soit une fréquence de 13,9%. Un taux de morbidité globale de 46,4%. Le taux de mortalité spécifique de SIPPO était de 21,43% (6 patients sur 28). Les facteurs n'ayant pas influencé la mortalité sont l'âge ($p = 0,07$), le sexe ($p = 0,34$), le mode de recrutement au CHUK ($p = 0,38$), le caractère urgent de l'intervention initiale ($p = 0,4$) et le nombre de reprise ($p = 0,71$). Les facteurs ayant une liaison statistique avec la mortalité sont la cause

de SIPPO ($p = 0,034$), le délai de survenue de la symptomatologie ($p = 0,004$), le nombre de défaillance viscérale ($p = 0,023$) et le score MPI ($p = 0,024$).

Conclusion : Les SIPPO sont fréquents au CHU de Kamenge. Ils sont grevés d'une forte mortalité dans notre milieu de travail. Les facteurs favorisant cette mortalité sont multiples. Un meilleur suivi post-opératoire s'impose pour agir rapidement devant ces différents facteurs afin de réduire la mortalité. La prise en charge des SIPPO doit être précoce pour améliorer leur pronostic.

Mots-clés : SIPPO, facteur, mortalité, CHU Kamenge.

Abstract

Purpose: To assess the predictors of SIPPO mortality in the post-operative resuscitation department of the Kamenge University Hospital. Methods: This was an 18-month, 18-month, prospective analytical study from January 1, 2018 to June 30, 2019. Included in the study was any patient admitted to post-operative resuscitation for management of a SIPPO or who developed it during their hospitalization. The Epi info 7.2.1 software was used to analyze the results. The threshold of significance has been retained for $p .05$. Results: Out of a total of 201 cases admitted to the

Resuscitation service for post-operative follow-up of intra-abdominal surgery, 28 patients presented a table of SIPPO, representing a frequency of 13.9%. An overall morbidity rate of 46.4%. The specific mortality rate of SIPPO was 21.43% (6 out of 28 patients). Factors that did not influence mortality were age (p=0.07), gender (p=0.34), CHUK recruitment (p=0.38), the urgency of the initial intervention (p=0.4) and the number of resummptions (p=0.71). Factors with a statistical link to mortality include siPPO (p=0.034), time-of-day occurrence of symptomatology (p=0.004), number of visceral failures (p=0.023) and MPI score (p=0.024). Conclusion: SIPPOs are common at Kamenge University Hospital. They are highly mortality-intensive in our workplace. The factors contributing to this mortality are multiple. Better post-operative follow-up is needed to act quickly in the face of these different factors in order to reduce mortality. Management of SIPPOs must be early to improve their prognosis. Keywords: SIPPO, factor, mortality, Kamenge Hospital.

Introduction

Les sepsis intrapéritonéaux post-opératoires (SIPPO) sont une des complications graves des interventions de la chirurgie abdominale [1]. Ces affections sont généralement le résultat de trois agressions, à savoir : la pathologie initialement diagnostiquée, le type de l'intervention initiale et la complication infectieuse intra-abdominale [2].

En milieu tropical, il s'agit de complications graves dont la survenue constitue bien souvent une véritable catastrophe avec deux enjeux majeurs se présentant à la fois : établir rapidement le diagnostic sur essentiellement des critères cliniques à cause des difficultés d'obtention des explorations paracliniques de pointe et mettre en route des mesures thérapeutiques efficaces chez des malades souvent très affaiblis par l'intervention initiale. Ils sont de diagnostic difficile chez des malades opérés car leur symptomatologie est trompeuse [3, 4].

Les SIPPO compliquent entre 2 et 9,5%% des laparotomies [4, 5, 6]. Leurs facteurs de risque de survenue sont liés soit au patient, soit à la nature de l'intervention initiale, soit à la qualité des soins post opératoires, soit encore à l'expérience de l'opérateur [7].

L'objectif de ce travail était d'évaluer les facteurs prédictifs de mortalité des SIPPO dans le service de Réanimation post-opératoire du CHU de Kamenge.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective analytique réalisée sur 18 mois du 1er Janvier 2018 au 30 Juin 2019. La population d'étude portait sur tous les patients admis dans le service de réanimation post-opératoire pour prise en charge d'un SIPPO ou l'ayant développé au cours de leur hospitalisation. Le SIPPO était défini comme une infection péritonéale se développant après chirurgie intra-abdominale ou une chirurgie pelvienne.

A été inclus tout patient ayant subi une ré-intervention pour SIPPO pendant la période d'étude. Les variables âge, sexe, le caractère urgent ou non de l'intervention initiale, le mode de recrutement de nos malades, le début de la symptomatologie par rapport à l'intervention initiale, le nombre de défaillance viscérale, les lésions responsables de SIPPO, le nombre de reprise chirurgicale et le score de gravité de ces SIPPO (Mannheim Peritonitis Index) ont été recueillies sur une fiche préétablie.

La saisie a été faite à partir du logiciel World 2013 et les graphiques ont été réalisés à partir du logiciel Excel 2013. Les données saisies ont été analysées à l'aide du logiciel Epi info 7.2.1. Le test de validité des résultats est le test Khi carré avec un seuil de probabilité significative $p < 0,05$.

Résultats

Sur un total de 201 cas admis dans le service de Réanimation pour suivi post-opératoire d'une chirurgie intra abdominale, 28 patients ont présenté

un tableau de SIPPO, soit une fréquence de 13,9%. La moyenne d'âge était de 28,03 ans +/- 15,12 ans [extrême de 3 et 78 ans]. Une prédominance féminine était notée dans 82,14% avec un sex ratio de 0,2.

Dans notre étude, un taux de morbidité globale de 46,4% a été observé avec 5 cas de septicémie, 6 cas de seconde reprise opératoire, 3 cas de suppuration pariétale, 1 cas d'éviscération. Le taux de mortalité spécifique de SIPPO était de 21,43% (6 patients sur 28). Les tableaux suivants analysent les différents facteurs testés pour leur relation avec la mortalité post-reprise chirurgicale.

Tableau I : Mortalité en fonction des facteurs épidémiologiques

Tranche d'âge	Mortalité	
	Décédés	Vivants
[0 -10]	1(3,57%)	0
]10 -20]	2 (7,14%)	5 (17,85%)
]20 -30]	2 (7,14%)	8 (28,57%)
]30 -40]	0	8 (28,57%)
]60 -70]	0	1 (3,57%)
]70 -80]	1(3,57%)	0
P=0,07		
Sexe	Décédés	Vivants
Masculin	2 (7,14%)	3 (10,7%)
Féminin	4 (14,28%)	19 (67,85%)

p=0,34

L'âge et le sexe des patients n'influencent pas la mortalité.

Tableau II : Mortalité en fonction des circonstances de l'intervention initiale, CHUK, Mai 2020

Caractère	Mortalité		
	Décédés	Vivants	Total
Urgent	5 (17,85%)	15 (53,57%)	22 (78,57%)
Programmé	1 (3,57%)	5 (17,85%)	6 (21,43%)

p=0,422

Dans notre étude, il n'y a pas eu de lien significatif entre les circonstances de l'intervention initiale et la mortalité post-opératoire dans les suites du SIPPO.

Tableau III : Mortalité en fonction des lésions étiologiques du SIPPO, CHUK, 2020

Lésions	Décédés	Vivants	Total
Lâchage de suture	1(3,57%)	10(35,71%)	11
Adhérence des intestins sur l'utérus	0	5(17,85%)	5
Nécrose	1(3,57%)	5(17,85%)	6
Perforation gastrique/iatrogène	1(3,57%)	1(3,57%)	2
Abcès profond	1(3,57%)	0	1
Corps étranger	1(3,57%)	2(7,14%)	3

p=0,034

La cause de SIPPO est significativement liée à la mortalité post opératoire.

Tableau IV : Mortalité en fonction du mode de recrutement au CHUK, Mai 2020

Mode de recrutement	Décédés	Vivants	Total
Transfert	5 (17,86%)	19 (67,86%)	24 (85,71%)
En cours d'hospitalisation dans le service	1(3,57%)	2 (7,14%)	3 (10,71%)
Consultation ordinaire	0	1(3,57%)	1(3,57%)

p=0,388

Le mode de recrutement au CHUK n'est pas significativement lié à la mortalité post-opératoire.

Tableau V : Début de la symptomatologie et mortalité post opératoire, CHUK, Mai 2020

Début de la symptomatologie	Décédés	Vivants	Total
15 J	0	1(3,57%)	1(3,57%)
8 J	0	1(3,57%)	1(3,57%)
5-7J	0	7(25%)	7(25%)
Moins de 5J	6(21,43%)	13(46,43%)	19(67,86%)

p=0,004

Il existe un lien significatif entre le début de la symptomatologie du SIPPO et la mortalité post opératoire. Plus le début de la symptomatologie était précoce, plus il y avait risque de mortalité post opératoire

Tableau VI : Nombre de défaillance viscérale et la mortalité post opératoire, CHUK, Mai 2020

Nombre de défaillance	Décédés	Vivants	Total
Absent	1(3,57%)	11(39,28%)	12(42,85%)
1	3(10,71%)	11(39,28%)	14(50%)
2	2(7,14%)	0	2(7,14%)

p=0,023

Il existe un lien significatif entre la mortalité post opératoire et le nombre de défaillance viscérale.

Tableau VII : Mortalité en fonction du nombre de reprise, CHUK, Mai 2020

Nombre de reprise	Décédés	Vivants	TOTAL
1	4 (14,28%)	18 (64,28%)	22 (78,57%)
2	2 (7,14%)	3 (10,71%)	5 (17,85%)
3	0	1(3,57%)	1(3,57%)

p=0,71

Il n'existe pas de lien significatif entre le nombre de reprise et la mortalité post opératoire.

Tableau VIII : Mortalité post opératoire en fonction du score MPI, CHUK, Mai 2020

MPI Score	Décédés	Vivants	Total
<21	1(3,57%)	5(17,85%)	6(21,42%)
[21-26]	0	5(17,85%)	5(17,85%)
>26	5(17,85%)	12(42,85%)	17(60,72%)

p=0,024

Il existe un lien significatif entre le score de MPI (Mannheim Peritonitis Index) et la mortalité post opératoire. Plus le score de Mannheim était supérieur à 26, plus il y avait le risque de mortalité post opératoire.

Discussion

Nous avons effectué, au cours de notre étude, une analyse statistique à la recherche de facteurs de risque de décès post-reprise chirurgicale. Une fréquence élevée des SIPPO dans notre service a été constatée (13,9%). En effet, les autres séries africaines notaient

des fréquences comprises entre 3,2 et 9,5% [5, 6]. Notre taux élevé pourrait s'expliquer probablement par le fait que nos malades étaient transférés des hôpitaux ruraux et étaient opérés pour l'intervention initiale par des opérateurs moins expérimentés. L'absence d'expérience chez l'opérateur est associée au risque de complications nécessitant une re-laparotomie [7, 8, 13].

Une morbidité de 46,4%, se rapprochant de celle antérieurement obtenue à travers la littérature africaine, a été observée dans notre série avec 5 cas de septicémie, 6 cas de reprise pour sepsis persistant, 3 cas de suppuration pariétale et 1 cas d'éviscération [1, 5, 9]. La survenue de complications post ré-interventions serait due à la source de contamination ou site opératoire en cause, mais également au système immunitaire défaillant de ces patients réopérés [2, 10, 11].

Un taux de mortalité spécifique post-reprise chirurgicale pour SIPPO, dans notre série, était noté à 21,43%. Ce résultat se rapproche à celui observé par Alpha [1] à Dakar (24,4%) et est similaire à celui retrouvé par Ugamba CS [8] à Lubumbashi (21,43%). Il s'agit le plus souvent de plusieurs facteurs qui agissent simultanément [1]. En effet, les caractéristiques épidémiologiques de notre série n'ont pas influencé la mortalité post-reprise chirurgicale pour SIPPO. De même, le caractère urgent de l'intervention initiale n'a pas de relation directe avec la mortalité. Toutefois, les interventions faites en urgence exposent au risque de survenue des SIPPO [1, 7, 8, 10, 13].

Il existe une relation entre le délai opératoire et la mortalité. Nous avons constaté une mortalité élevée chez les patients dont la symptomatologie avait débuté tôt après l'intervention initiale (p=0,004) pour les malades ayant développé les signes dans moins de 5 jours suivant la première intervention. Alpha et al notent que le retard de diagnostic de SIPPO expose au décès dans près de 100% au-delà du 15ème jour suivant l'intervention initiale [1]. Pourtant, le diagnostic précoce des SIPPO après chirurgie abdominale n'est ainsi jamais évident devant des

patients qui viennent d'être opérés, qui sont porteurs de drains et chez qui l'examen physique est bien souvent difficile [5, 10].

L'existence de défaillances viscérales est le facteur prédictif de mortalité le plus constant dans les différentes séries [9, 12]. Dans cette présente étude, le nombre de défaillance viscérale est lié statistiquement à la mortalité, $p=0,023$. Alpha et al signalent que 9 des 11 patients décédés, dans leur série, présentaient au moins 2 défaillances viscérales [1].

Les facteurs comme la lésion découverte en per-opératoire pendant la reprise ($p=0,034$) et le score de gravité MPI (Mannheim Peritonitis Index, $p=0,024$) sont également liés à un taux élevé de mortalité. En effet, plus le score de MPI chez les patients présentant une péritonite est élevé, plus le risque de décès est élevé. En effet, ce score est prédictif de mortalité avec une sensibilité de 72,09% et une spécificité de 71,43% et une prédilection morbide avec une sensibilité de 80,65% et une spécificité de 57, 89% [14]. Par contre, le nombre de reprise chirurgicale ($p=0,71$) et la provenance du malade ($p=0,388$) semblent ne pas influencer le décès chez nos patients.

Conclusion

Les SIPPO sont fréquents au CHU de Kamenge. Ils sont grevés d'une forte mortalité dans notre milieu de travail. Les facteurs favorisant cette mortalité sont multiples. Un meilleur suivi post-opératoire s'impose pour agir rapidement devant ces différents facteurs afin de réduire la mortalité. Le pronostic ne dépend pas du caractère urgent ou non de l'intervention initiale mais de la précocité dans la prise en charge des SIPPO.

*Correspondance :

Mbonicura Jean Claude

mbonicurajc@gmail.com

Disponible en ligne : 14 Août 2020

1 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Chirurgie générale

2 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Imagerie médicale

3 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Anesthésie - Réanimation

4 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Infectiologie

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Alpha O-T. et al. Les Sepsis intra-abdominaux diffus post-opératoires: aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au Service de Chirurgie Générale du CHU Aristide Le Dantec de Dakar. Pan African Medical Journal. 2014; 17:204-210
- [2] Montravers Ph. Antibiothérapie des infections intra-abdominales nosocomiales. CHU Bichat Claude Bernard, département d'anesthésie, 2000 : 144.
- [3] Soro KG, Coulibaly A, Yapo P, Koffi G, N'da HA, Ehua SF, Kanga MJB. Pronostic des fistules digestives postopératoires au Chu de Yopougon : Abidjan / Côte d'Ivoire, Mali Médical, 2006 ; 21 (4) : 12-15
- [4] Montravers P, Lepers S, Popesco D. Réanimation des sepsis intra-abdominaux après intervention chirurgicale. Prise en charge postopératoire. Presse Med 1999; 28:196-202.
- [5] Yapo P, Assouhoun K.T, Koffi G.M. et al. Sepsis intra-péritonéaux post opératoire : aspects etiopathogenique et clinique, Service de Chirurgie Générale et Digestive, CHU, Yopougon-Abidjan - Côte d'Ivoire, Rev. Int. Sc. Méd. 2008 ; 10 (3) :51-55
- [6] Harouna YD, Abdou I, Saidou B, Bazira L. Les péritonites en milieu tropical. Particularités étiologiques et facteurs pronostiques actuels. A propos de 160 cas, Médecine d'Afrique Noire, 2001 - 48 (3) ,103-106.

[7] Montravers P. et al. Quoi de neuf dans la prise en charge des péritonites Postopératoires. *Réanimation*. 2016; 25(3):274-286.

[8] Ugumba CS et al. Etude des relaparotomies précoces aux Hôpitaux Universitaires de Lubumbashi: aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *Pan African Medical Journal*. 2018; 30:127. doi:10.11604/pamj.2018.30.127.12609

[9] Yoann Launey, Benjamin Duteurtre, Raphaëlle Larmet, Nicolas Nessler, Audrey Tawa, Yannick M., Philippe S., Risk factors for mortality in postoperative peritonitis in critically ill patients *World J Crit Care Med* 2017 February 4; 6(1): 48-55

[10] Martinez-Casas I. et al. Preoperative risk factors for mortality after relaparotomy: analysis of 254 patients. *Langenbecks Arch Surg*. 2010; 395(5):527-34.

[11] Heyd B, Balique J, Dehni N. Péritonites Postopératoires. 112e Congrès Français de Chirurgie, Paris. 2010.

[12] Mulier S, Penninckx F, Verwaest C. Factors affecting mortality in generalized postoperative peritonitis: multivariate analysis in 96 patients. *World J Surg*. 2003; 27 (4):379-84.

[13] Alves A, Panis Y, Trancart D, Regimbeau JM, Pocard M, Valleur P. Factors associated with clinically significant anastomotic leakage after large bowel resection: multivariate analysis of 707 patients. *World J Surg* 2002; 26:499-502.

[14] Muralidhar VA, Madhu CP, Sudhir S, Madhu S. Efficacy of Mannheim Peritonitis Index (Mpi) Score in Patients with Secondary Peritonitis. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2014 Dec, Vol-8 (12): NC01-NC03

Pour citer cet article

JC Mbonicura, C Murekatete, S Harakandi, M Manirakiza, D Kamatari et al. Facteurs prédictifs de mortalité des Sepsis intra-péritonéaux post-opératoires (SIPPO) au CHU de Kamenge (Burundi). *Jaccr Infectiology 2020; 2(3): 16-21*

Article original

Séroprévalence des hépatites virales B et C chez les travailleurs dans un secteur minier au Mali

Seroprevalence of viral hepatitis B and C among workers in a mining sector in Mali

M Koné*^{1,2}, S Mangané¹, D Sangaré³, SA Beye⁴, M Keïta¹, O Koné⁵

Résumé

Introduction : Les hépatites virales B et C (VHB et VHC) constituent un véritable problème de santé publique à l'échelle mondiale. Le but de ce travail était de déterminer leurs séroprévalences chez les travailleurs en milieu minier.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, transversale et descriptive réalisée en juillet 2018 au service médical du site minier durant la campagne de sensibilisation et de dépistage volontaire des VHB et VHC chez les travailleurs. Les tests rapides ont été utilisés pour le dépistage. Les paramètres étudiés étaient : l'âge, le sexe, la catégorie professionnelle et le résultat de la sérologie des VHB et VHC. Ils ont été anonymement recueillis à partir des fiches médicales. Les données ont été traitées au moyen du logiciel SPSS 20.0.

Résultats : Au total, 214 travailleurs volontaires ont été dépistés sur un effectif de 742 travailleurs soit un taux de participation de 28,84%. La majorité des travailleurs dépistés était des hommes (79%) avec un sex-ratio de 3,7. L'âge moyen était de 34,67 ± 9,37 ans (extrêmes : 18 et 63 ans). Les ouvriers constituaient la catégorie professionnelle la plus représentée (78%). La séroprévalence de VHB et de VHC était respectivement de 12,1% et 2,3%. La co-infection VHB/VHC n'a pas été retrouvée. Les

travailleurs de sexe masculin étaient les plus touchés sans une différence statistiquement significative.

Conclusion : Cette étude révèle la forte endémicité de l'hépatite virale B et l'endémicité modérée de l'hépatite virale C chez les travailleurs miniers. Il est nécessaire de mettre en place un programme de prévention en milieu minier afin d'améliorer la santé des travailleurs et la productivité de la société.

Mots-clés : Séroprévalence, VHB et VHC, secteur minier, Mali.

Abstract

Introduction: Viral hepatitis B and C (HBV and HCV) are a real global public health problem. The aim of this work was to determine their seroprevalence among workers in a mining environment.

Methodology: This was a prospective, transversal and descriptive study carried out in July 2018 at the medical service of the mining site during the awareness campaign and voluntary screening of HBV and HCV among workers. Rapid tests were used for screening. The parameters studied were: age, sex, professional category and the result of the serology of HBV and HCV. They were anonymously collected from medical records. The data were processed using SPSS 20.0 software.

Results: A total of 214 volunteer workers were

screened out of a workforce of 742, representing a participation rate of 28.84%. The majority of workers screened were men (79%) with a sex ratio of 3.7. The mean age was 34.67 ± 9.37 years (range: 18 and 63 years). Manual workers were the most represented occupational category (78%). The seroprevalence of HBV and HCV was 12.1% and 2.3% respectively. HBV / HCV co-infection has not been found. Male workers were most affected without a statistically significant difference.

Conclusion: This study reveals the high endemicity of viral hepatitis B and the moderate endemicity of viral hepatitis C in mining workers. It is necessary to set up a prevention program in the mining environment in order to improve the health of workers and the productivity of society.

Keywords: Seroprevalence, HBV and HCV, mining sector, Mali.

Introduction

Malgré les progrès réalisés dans la lutte contre les virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et des hépatites B (VHB) et C (VHC), ces pandémies restent un fléau en Afrique subsaharienne avec une mortalité élevée. Selon l'OMS, l'hépatite virale a causé 1,34 million de décès en 2015, soit un nombre comparable à celui des décès dus à la tuberculose et supérieur aux décès causés par le VIH. La plupart des décès dus à l'hépatite virale en 2015 étaient imputables aux affections chroniques du foie (720 000 décès dus à une cirrhose) et aux cancers primitifs du foie (470 000 décès dus au carcinome hépatocellulaire) [1]. La prévalence des hépatites virales B et C varie selon les pays et la population étudiée. Chez les donneurs de sang, elle est respectivement de 20,3% et 1,1% en Mauritanie [2] ; au Mali elle est de 13,1% pour l'hépatite B et 1,4% pour l'hépatite C [3] avec une fréquence de co-infection VIH-VHB de 0,10% [4]. Chez les personnels soignants, elle est de 12,1% pour l'hépatite B et 0,6% pour l'hépatite C [5]. Dans une population d'employés de plantation, la

prévalence est de 14,14% et 4,49% respectivement pour les hépatites B et C [6].

En l'absence d'étude réalisée chez les travailleurs en milieu minier, nous avons entrepris cette étude dans le but de déterminer la séroprévalence des hépatites virales B et C dans cette population afin d'orienter les travailleurs séropositifs vers une structure de prise en charge et d'identifier ceux devant bénéficier une vaccination.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective, transversale et descriptive réalisée en juillet 2018 au service médical du site minier d'une société d'exploitation et de production d'une mine d'or située à 300 kilomètres au Sud-Est de Bamako (Mali). Etaient inclus dans notre étude les travailleurs dépistés volontaires au cours de la campagne de sensibilisation et de dépistage volontaire des VHB et VHC chez les travailleurs, initiée par le service médical du site minier. Les variables étudiées étaient : l'âge, le sexe, la catégorie professionnelle et le résultat de la sérologie des VHB et VHC. Ces variables ont été anonymement recueillies à partir d'une fiche d'enquête.

Les tests de diagnostics rapides (Cromatest® Antigène HBs cassette et Cromatest® Anti-HCV Cassette) ont été utilisés pour la recherche de l'antigène HBs et Anticorps anti-VHC sur place au laboratoire biomédical de la clinique. Les autres marqueurs des hépatites virales B et C n'ont pas été recherchés, faute de réactifs. Les travailleurs dépistés positifs étaient soumis à un test sérologique de confirmation (Monolisa® Ag HBs Plus pour l'antigène HBs et Monolisa® anti-HCV Plus pour l'anticorps anti-VHC) dans un laboratoire externe.

Les données ont été saisies sur Microsoft Word 2013 et analysées à l'aide du logiciel SPSS 20. Nous avons utilisé le test Khi2 pour la comparaison des variables (significatif si $p < 0,05$).

L'anonymat et la confidentialité ont été respectés lors de l'élaboration de ce travail.

Résultats

Au total, 214 travailleurs volontaires ont été dépistés sur un effectif de 742 travailleurs soit un taux de participation de 28,84%. La majorité des travailleurs dépistés étaient des hommes (79%) avec un sex-ratio de 3,7. L'âge moyen était de $34,67 \pm 9,37$ ans [extrêmes : 18 et 63 ans]. Les ouvriers constituaient la catégorie professionnelle la plus représentée (78%).

(Tableau I).

Parmi les 214 dépistés volontaires, 26 étaient porteurs de l'antigène HBs soit une séroprévalence de 12,1% et 5 étaient porteurs de l'anticorps anti-HVC soit une séroprévalence de 2,3%.

La répartition de la séroprévalence du VHB et VHC en fonction de l'âge et le sexe est représentée respectivement dans les tableaux II et III.

Tableau I : Caractéristiques socio-professionnelles (n= 214)

Données socio-professionnelles	Effectif	Pourcentage (%)
Tranche d'âge (années)		
18 – 39 ans	156	72,90
40 à 69 ans	58	27,10
Sexe		
Masculin	169	79
Féminin	45	21
Catégorie professionnelle		
Cadre	47	22
Agent de maîtrise	0	0
Ouvrier	167	78

Tableau II : Séroprévalence du VHB selon l'âge et le sexe.

Age	Sexe masculin			Sexe féminin			Total
	Effectif	HBs positif	Prévalence Ag HBs	Effectif	HBs positif	Prévalence Ag HBs	
18 - 29	50	6	12,0%	24	2	8,3%	74
30 - 39	67	7	10,4%	15	2	13,3%	82
40 - 49	32	8	25,0%	5	0	0%	37
50 - 59	17	1	5,8%	1	0	0%	18
60 - 69	3	0	0%	0	0	0%	3
Total	169	22	13,0%	45	4	8,8%	214

Âge (Khi2 = 4,698 ; ddl = 5 ; P = 0,454) ; Sexe (Khi2 = 0,568 ; ddl = 1 ; P = 0,451)

Tableau III : Séroprévalence du VHC selon l'âge et le sexe.

Age	Sexe masculin			Sexe féminin			Total
	Effectif	VHC positif	Prévalence VHC	Effectif	VCH positif	Prévalence VHC	
18 - 29	50	1	2,0%	24	0	0%	74
30 - 39	67	2	2,9%	15	0	0%	82
40 - 49	32	1	3,1%	5	0	0%	37
50 - 59	17	1	5,8%	1	0	0%	18
60 - 69	3	0	0%	0	0	0%	3
Total	169	5	2,9%	45	0	0%	214

Âge (Khi2 = 1,282 ; ddl = 5 ; P = 0,937) ; Sexe (Khi2 = 1,363 ; ddl = 1 ; P = 0,243)

Discussion

Il s'agissait d'un échantillonnage volontaire, ce qui constitue un biais de représentativité dans notre étude. Notre population d'étude était constituée essentiellement des ouvriers (78%) et on notait une prédominance masculine (79%) et de la tranche d'âge de 18 à 39 ans (72,9%). Elle est identique à celle des employés de plantation en Côte d'Ivoire [6].

Cette spécificité socio-professionnelle pourrait s'expliquer par les activités d'exploitation et de production de la mine d'or nécessitant plus de bras valides.

La séroprévalence du VHB a été estimée à 12,1%, cette séroprévalence était plus élevée chez les travailleurs jeunes du sexe masculin que leurs homologues du sexe féminin sans une différence statistiquement significative. Ce résultat superposable à celui du travail réalisé en Côte d'Ivoire dans la population des employés de plantation [6], est nettement supérieur à celui observé au Maroc chez les donneurs militaires de sang (0,39%) [7].

Cette augmentation de la séroprévalence dans notre étude pourrait s'expliquer par la forte endémicité du virus de l'hépatite B au Mali et les comportements sexuels à risque chez les miniers.

La séroprévalence du VHC dans notre étude était de 2,3%. Elle est identique à celle globalement observée en Afrique [8] et inférieure à 4,9% de prévalence retrouvée en Côte d'Ivoire dans la population des employés de plantation [6] et supérieure aux prévalences respectivement rapportées chez les personnels soignants au Burkina Faso [5] et chez les donneurs du sang au Mali [3].

Le milieu minier est un milieu propice à toutes les pratiques dangereuses surtout la toxicomanie intraveineuse par les hommes et les comportements sexuels à risque. L'étude des facteurs de risque aurait pu fournir des précisions sur les risques potentiels de transmission des hépatites virales B et C dans cette étude.

Conclusion

Cette étude révèle la forte endémicité de l'hépatite virale B et l'endémicité modérée de l'hépatite virale C chez les travailleurs miniers. Ces forts taux de séroprévalence suggèrent la mise en place d'un programme de prévention et de lutte contre les hépatites virales en milieu minier. Ce programme sera axé sur la sensibilisation, le dépistage, la vaccination contre le VHB et la prise en charge des travailleurs séropositifs en collaboration avec les spécialistes. Sa mise en œuvre permettra d'améliorer la santé des travailleurs et la productivité de l'entreprise.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail. Tous ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

*Correspondance :

Mahamadou KONE

konemahamadou35@yahoo.fr

Disponible en ligne : 20 Août 2020

1 : Service médical du site minier, Mali

2 : Société malienne de santé et sécurité au travail (SOMMAST)

3 : Service d'hépatogastro-entérologie du CHR de Ségou, Mali

4 : Service d'anesthésie-réanimation du CHU du Point G, Mali

5 : Centre de santé de référence de Markala, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS (consulté le 07 Août 2018). www.who.int/hepatitis
- [2] Baïdy lo, B., Meymouna, M., Boulahi, M., Tew, M., Sow, A., Ba, A., & Sow, M. Prévalence des marqueurs sériques des virus des hépatites B et C chez les donneurs de sang à Nouakchott, Mauritanie. *Bull Soc pathol exot.* 1999 ; 92(2) : 83-84.
- [3] D. Katile, I. Konate, D. Goita, M.Y. Dicko, M.K. Konate, O. Malle, D. Sangare. Evaluation de la séroprévalence des hépatites virales B et C chez les donneurs de sang en milieu urbain dans un hôpital régional au Mali : cas de l'hôpital régional Fousseyni Daou de Kayes. *Méd Afri Noire.* 2018 ; 6507, 2018 : 381-387.
- [4] Koné M.C, Sidibé E.T, Mallé K.K, Beye S.A, Lurton G, Dao S et al. Séroprévalence des virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites B et C chez les donneurs de sang à Ségou (Mali). *Médecine et santé tropicales.* 2012 ; 22(1) : 97-98.
- [5] Pietra, V., Kiema, D., Sorgho, D., Kaboré, S. P. C. G., Mande, S., Castelli, F., ... & Simpore, J. Prévalence des marqueurs du virus de l'hépatite B et des anticorps contre le virus de l'hépatite C parmi le personnel du District Sanitaire de Nanoro, Burkina Faso. *Science et technique, sciences de la santé.* 2008 ; 31, 53-9.
- [6] Tae ORS, Kouame GD, Coulibaly SP, Blehou JD, Ango AKS, Kouame KI. Profil épidémiologique des hépatites virales B et C dans la population des employés de la société africaine de plantations d'hévéas. (consulté le 07 Août 2018). www.simtci.net/index.php/documentation/session-1
- [7] Jean Uwingabiye, Hafidi Zahid, Loubet Unyendje, Rachid Hadeif. Séroprévalence des marqueurs viraux sur les dons du sang au Centre de Transfusion Sanguine, Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V de Rabat. *The Pan African Medical Journal.* 2016; 25:185.
- [8] Jane P Messina, Isla Humphreys, Abraham Flaxman, Anthony Brown, Graham S Cooke, Oliver G Pybus and Eleanor Barnes. Global Distribution and Prevalence of Hepatitis C Virus Genotypes. *Hepatology.* 2015; 61(1): 77–87.

Pour citer cet article

M Koné, S Mangané, D Sangaré, SA Beye, M Keïta, O Koné. Séroprévalence des hépatites virales B et C chez les travailleurs dans un secteur minier au Mali. *Jaccr Infectiology 2020; 2(3): 22-26*

Article original

Insuffisance rénale aiguë au cours du paludisme grave au CHU de Donka

Acute kidney injury (AKI) during malaria in teaching hospital of Donka

F Diakité*¹, FB Sako², AB Bah¹, MS Baldé¹, M. Traoré, AY Diallo¹, A Tolno¹, AO Bah¹, ML Kaba¹

Résumé

Introduction : Le paludisme est la maladie infectieuse parasitaire la plus répandue dans le monde. Il est transmis à l'homme par la piqûre d'un moustique du genre anophèle . L'objectif principal de cette étude était de déterminer la fréquence hospitalière de l'insuffisance rénale aiguë au cours du paludisme grave.

Méthodologie : L'étude a été réalisée à Donka. Elle était prospective de type descriptif d'une durée de 6 mois allant du 15 août 2014 au 14 février 2015. Etaient inclus dans cette étude, les patients de plus de 15 ans, hospitalisés pour paludisme grave et insuffisance rénale aiguë. Le paludisme grave était retenu devant la positivité de la goutte épaisse +au moins un des critères de gravité comme : température $\geq 40^{\circ}\text{C}$, des vomissements incoercibles, perte de connaissance, ictère.

Résultats : Durant la période d'étude, 322 patients ont été hospitalisés pour le paludisme grave, parmi lesquels 278 ont réalisé la créatininémie. Celle-ci était donc élevée chez 77 patients soit 27.69%. Les femmes représentaient 54.5% et les hommes 45.5%. L'âge moyen était de 42 ans. L'insuffisance rénale aiguë fonctionnelle était de 72.7% et celle organique 27.3%. La récupération était complète dans 85.7% des cas ; partielle dans 10.4% des cas et le taux de

décès était de 3.9%.

Conclusion :

L'évaluation de la fonction rénale, dans la prise en charge globale du paludisme doit être un acte systématique en vue de prévenir des complications rénales pouvant compromettre le pronostic vital du patient.

Mots-clés : Donka Guinée ; IRA ; Paludisme grave.

Abstract

Introduction: Malaria is an infectious disease most widespread in the world. It's transmitted to the man by the puncture of an anopheles mosquito in the skin. The principal objective of this study was to determine the hospital frequency of the acute renal insufficiency during serious malaria disease.

Methodology: The study was carried out with the hospital Donka. It was prospective study and descriptive for 6 months from August 15th, 2014 to February 14th, 2015. Were included in this study, the patients of more than 15 years, hospitalized for malaria with AKI. The diagnostic of malaria was retained throw blood test and sign of dangerous form like: temperature $\geq 40^{\circ}\text{C}$, frequent vomiting, loss of consciousness, yellow eye.

Results: During this period of study, 322 patients were hospitalized for the serious paludism, among which

278 carried out the creatininemy. all 77 patients have a increased creatininemia and the frequency is 27.69%. The women accounted for 54.5% and men 45.5%. The average age was 42 years. AKI was functional among 72.7% and organic in 27.3%. Recovery was complete in 85.7% of the cases; partial in 10.4% of the cases and the rate of death was 3.9%.

Conclusion: The evaluation of the renal function, in the total assumption of responsibility of paludism must be a systematic act in order to prevent renal complication being able to compromise the vital forecast of the patient.

Keywords: AKI; Donka Guinea; Serious malaria.

Introduction

L'insuffisance rénale aiguë (IRA) est une défaillance rapide et habituellement réversible de la fonction rénale [1].

Le paludisme est la maladie infectieuse parasitaire la plus répandue dans le monde. Il est transmis à l'homme par la piqûre d'un moustique du genre anophèle [2]. L'OMS estime qu'il y a 149 à 274 millions de cas de paludisme avec plus de 650000 décès chaque année. Au moins 90% de ces décès surviennent dans les pays les plus pauvres ; et la principale cause de morbidité due au paludisme, soit 174 millions de cas est située en Afrique subsaharienne [3].

L'IRA constitue un des critères de gravité du paludisme selon la définition de l'OMS [4]. L'objectif principal de cette étude était de déterminer la fréquence hospitalière de l'insuffisance rénale aiguë au cours du paludisme.

Méthodologie

L'étude a été réalisée dans les services de néphrologie, des maladies infectieuses et tropicales, de médecine interne et de réanimation du CHU de Donka.

Elle était prospective de type descriptif d'une durée de 6 mois allant du 15 août 2014 au 14 février 2015. Constituait la population source, les patients

hospitalisés dans lesdits services pour paludisme grave et insuffisance rénale aiguë.

 taient inclus dans cette étude, les patients de plus de 15 ans, hospitalisés pour paludisme grave et insuffisance rénale aiguë. N'étaient pas inclus les patients connus et suivis pour insuffisance rénale chronique et les transplantés rénaux.

Les paramètres de l'étude étaient : le sexe ; les critères cliniques de gravité du paludisme : prostration (température $\geq 40^\circ\text{C}$) ; vomissements incessants ou répétés ; prostration ; perte de connaissance (SG $\leq 10/15$).

Les examens paracliniques effectués: goutte épaisse ; Créatininémie ; échographie rénale.

Le diagnostic d'IRA a été retenu sur la base de : Créatininémie supérieure ou égale à 120 $\mu\text{mol/l}$ et l'échographie qui montrait les reins de taille normale avec une bonne différenciation cortico-médullaire.  taient également absentes : une hypocalcémie par ostéodystrophie rénale et une anémie arégénérative normochrome et normocytaire.

L'IRA était fonctionnelle devant un contexte clinique de déshydratations, oligurie ; urines trop foncées.

L'IRA était organique devant la persistance d'une créatininémie élevée durant plus de 7 jours avec une diurèse conservée ou non sans obstacle sur la voie excrétrice urinaire.

Le contrôle répété de la créatininémie nous a permis de suivre l'évolution des patients. Celle-ci était définie selon les modalités suivantes :

- La récupération était complète si la reprise de la fonction rénale normale était effective dans 100% des cas. La créatininémie revenait à la normale sous traitement au cours de l'hospitalisation.

- La récupération partielle : le retour à la fonction rénale normale se faisait progressivement avec baisse de la créatininémie dans plus de 50% en fin de la période d'hospitalisation.

- L'évolution était défavorable en cas de survenue de décès en cours d'hospitalisation.

Les données ont été recueillies prospectivement chez les patients puis compilées et traitées dans Epi info. 7.2.2.6.

Résultats

Durant la période d'étude, nous avons réalisé dans les services de médecine interne, de néphrologie, des maladies infectieuses et de réanimation de l'hôpital national Donka une étude sur l'insuffisance rénale au cours du paludisme grave. Les femmes étaient plus touchées que les hommes. L'IRA fonctionnelle était plus fréquemment rencontrée que les autres types. L'hyperthermie et les vomissements étaient des critères de gravité les dominants au cours de l'IRA fonctionnelle et l'ictère le critère et la perte de connaissance les plus dominants au cours de l'IRA organique. La récupération était complète chez 66 patients sur 77.

Le nombre total de patients atteints de paludisme grave était de : 322. Parmi eux 278 soit 86.3% ont effectué le dosage de la créatinine sérique. La prévalence de l'IRA au cours du paludisme grave était de 77 cas sur 278 soit 27.7%.

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Tranche d'âge (ans)	Nombre de cas	%
16-25	24	31.2
26-35	1	1.3
36-45	13	16.9
46-55	2	2.6
56-65	4	5.2
66-75	6	7.8
76-85	17	22
86-95	10	13
Total	77	100.0

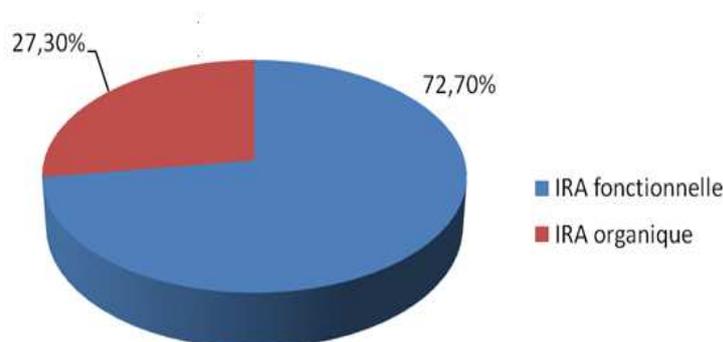


Figure 3 : Répartition des patients selon le type d'insuffisance rénale aiguë

Tableau II : Répartition des patients en fonction des critères de gravité du paludisme et le type d'insuffisance rénale aiguë (IRA)

Critères de gravité	IRA Fonctionnelle n=56	IRA Organique n= 21	Total
Vomissements	40	0	40(51.94%)
Hyperthermie	62	11	73(94.80%)
Perte de connaissance	20	19	39(50.64%)
Prostration	20	7	27(35.06%)
Ictère	0	20	20(25.97%)
Parasitémie élevée	17	21	38(49.35%)

Tableau III : Répartition des patients selon l'évolution durant le séjour hospitalier

Modalités évolutives	Nombre	Pourcentage
Récupération complète	66	85.7
Récupération partielle	8	10.4
Décès	3	3.9
Total	77	100

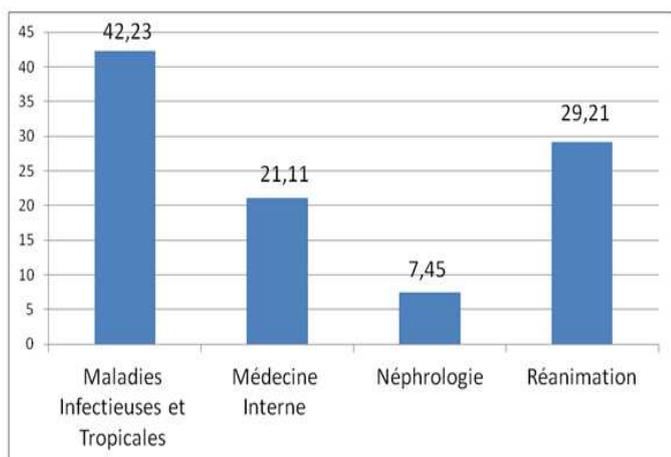


Figure 1 : Répartition des patients selon les différents services d'admission

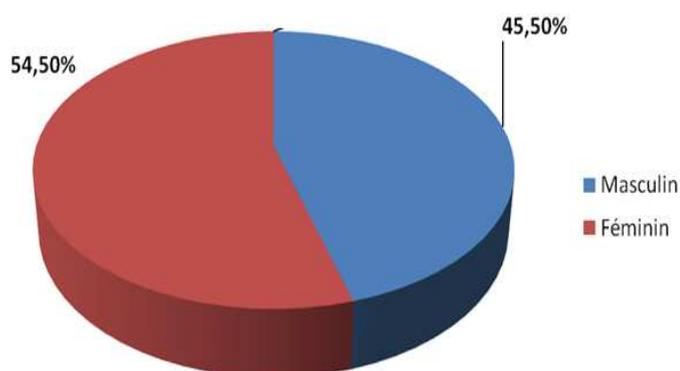


Figure 2 : Répartition des patients selon le sexe

Discussion

Du 15 août 2014 au 14 février 2015, nous avons mené une étude prospective de type descriptif dans les services de néphrologie, de médecine interne, des maladies infectieuses et tropicales et de réanimation. Notre objectif était de déterminer la fréquence de l'insuffisance rénale aigue au cours du paludisme grave dans ces dits services.

Durant la période d'étude, 322 patients ont été hospitalisés pour le paludisme grave, parmi lesquels 278 ont réalisé la créatininémie. Celle-ci était donc élevée chez 77 patients soit 27.69%. Ce résultat est donc supérieur à celui obtenu par Lengani A. et coll. [5], qui ont rapporté 13 cas d'IRA liés au paludisme grave sur 121(10.74%). Nos résultats obtenus ne concordent pas avec les données de Daubrey et al. en Côte d'Ivoire où une prévalence de 90 % d'IRA a été observée dans sa série [6]. Notre prévalence est comparable à celle trouvée par d'autres avec des taux variant de 4,8 % à 30,4 % [7,8,9]. Notre taux relativement élevé pourrait s'expliquer par des critères de définition de l'IRA et de sélection des patients qui peuvent varier d'une étude à l'autre et rendent la comparaison difficile. L'IRA a été définie dans notre étude comme étant $> 120\mu\text{mol/l}$ quelque soit la diurèse.

Les services des maladies infectieuses et tropicales et de médecine interne étaient principalement les services où plus de la moitié était hospitalisée. Le service de néphrologie ne reçoit par transfert que des cas de complications rénales très sérieuses.

La tranche d'âge la plus touchée était celle comprise entre 16-25 ans, soit 31.1%. L'âge moyen était de 42 ans avec des extrêmes de 16 à 93 ans. La fréquence plus élevée chez ces sujets de 16 à 25 ans s'expliquerait la négligence des mesures de prévention du paludisme et de la maladie.

Dans notre étude, le sexe féminin était le plus touché soit 54.5%. Le sex-ratio était de 0.83. Par rapport à cette prédominance féminine, nous n'avons pas trouvé d'explication.

Selon les résultats des examens paracliniques :

tous les patients inclus ont fait la créatininémie et l'échographie abdominale et la goutte épaisse. Celle-ci était positive chez tous nos patients. La parasitémie était supérieure à 100000 trophozoïtes / μl chez 49.35%. Biologiquement, elle entraîne une augmentation du taux d'urée sanguine, de la créatininémie, une acidose métabolique, une hyponatrémie et une hyperkaliémie comme observée aussi bien dans notre série que dans d'autres [3,10].

Dans notre étude, la fréquence de l'IRA fonctionnelle était de 72.7% et celle de l'IRA organique était de 27.3%. Lengani A et coll. [5] ont rapporté : 35.54% d'IRA pré-rénale ; 47.11% d'IRA rénale ; 12.40% d'IRA post-rénale et 4.96% d'IRA inclassable. L'oligurie est l'expression la plus habituelle de la nécrose tubulaire aiguë avec une évolution rapide vers une IRA et la persistance d'une oligo-anurie [11]. Cette dernière peut être due à une réduction extrême des apports en liquides, à une déshydratation. Les troubles digestifs sont souvent présents dans une crise malarienne simple[6,11]. La fréquence élevée de l'IRA fonctionnelle dans notre observation pourrait s'expliquer par la prédominance des signes responsables de l'hypovolémie et donc l'hypoperfusion rénale.

D'après les critères de gravité du paludisme : nos fréquences étaient la fièvre 94.80% au cours des 2 formes d'IRA ; les vomissements 51.94% essentiellement au cours de l'IRA fonctionnelle ; et la perte de connaissance 50.94% au cours des 2 types mais un peu plus dans l'IRA organique (20 contre 19).

Nos résultats sont différents de ceux rapportés par Kunuanunua TS et coll.[3] : fièvre (96.6%) ; urines coca-cola(96.6%) ; prostration(96.6%). P Bourrée et coll.ont trouvé 64.70% cas de perte de connaissance (11/17)[12].

Durant le séjour hospitalier 85.7% de nos patients ont eu une fonction rénale normale. Trois cas de décès ont été enregistrés pendant la période. Les 10.4% de patients ont bénéficié de quelques séances (3-5), qui ont amélioré la fonction rénale pendant l'hospitalisation.

Conclusion

La fréquence globale de l'insuffisance rénale aigue au cours du paludisme grave est relativement élevée dans notre étude. Elle intéresse les deux sexes et touche les sujets de moins de 25 ans. L'IRA fonctionnelle était 3 fois plus fréquente que l'IRA organique. La fièvre et les vomissements dominaient le tableau clinique. L'évaluation de la fonction rénale, dans la prise en charge globale du paludisme doit être un acte systématique en vue de prévenir des complications rénales pouvant compromettre le pronostic vital du patient.

*Correspondance :

Fousseny Diakite

fdiak70@gmail.com

Disponible en ligne : 29 Septembre 2020

1 : Service de néphrologie-hémodialyse, CHU de Donka

2 : Service des maladies infectieuses et tropicales

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Jacobs FM ; Brivet FG : Epidémiologie et pronostic de l'insuffisance rénale aigue en 1997. Données récentes. *Néphrologie* (Genève), 1998, 15 :281-88.
- [2] Who. World malaria 2011. World malaria repport2011 ;world health organization
- [3] Kunuanunua TS et coll.: Insuffisance rénale aigue dans les formes graves du paludisme chez les enfants vivant à Kinshasa . *Acute renal faillure and severe malaria*

in Congolese children living in Kinshasa Democratic Republic of Congo AS; *Nephro-627*;No. of page 6.

- [4] Jean- Marie S: Paludisme grave ; développement et santé, N°191, 2008
- [5] Lengani A , Kargougou D, Fogazzi GB, Lavillé M. : l'insuffisance rénale aigue au Burkina-Faso,2009. Association Société de Néphrologie. Publié par Elsevier Masson SAS. *Nephro*.2009.07.013.
- [6] Daubrey-Potey T, Die-Kacou H, Kamagate M, Vamy M, Balayssac E, Yavo JC. Blackwater fever during antimalarial treatment in Abidjan (West Africa): report of 41 cases. *Bull Soc Pathol Exot* 2004;97(5):325–8.
- [7] Kochar A, Middha S, Acharya J, Saxena V, Pakalapati D, Garg S, et al. Clinical features of children hospitalized with malaria: a study from Bikaner. North-west India *J Trop Med Hyg* 2010;83(5):981–9.
- [8] Ajetunmobi WA, Orimadegun AE, Brown BJ, Afolabi NK, Olabiyi FA, Anetor JI et al. Haemoglobinuria among children with severe malaria attending tertiary care in Ibadan, Nigeria. *Malar J* 2012;11(1):336.
- [9] Jain V, Nagpal AC, Joel PK, Shukla M, Singh MP, Gupta RB, et al. Burden of cerebral malaria in central India (2004–2007). *Am J Trop Med Hyg* 2008;79(4): 636–42.
- [10] Gill N, Nally Jr JV, Fatica RA. Renal failure secondary to acute tubular necrosis: epidemiology, diagnosis, and management. *Chest* 2005;128(4):2847–63.
- [11] Bruneel F, Gachot B, Wolff M, Bedos JP, Regnier B, Danis M, et al. Blackwater fever. *Presse Med* 2002;31(28):1329–34
- [12] Bourrée P, Barry B : Accès pernicieux palustre et insuffisance rénale aigue ; bulletin de la société de parasitologie 1996, Tome14 ; N°1-108.

Pour citer cet article

F Diakité, FB Sako, AB Bah, MS Baldé, M. Traoré, AY Diallo et al. Insuffisance rénale aiguë au cours du paludisme grave au CHU de Donka. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(3): 27-31

*Article original***Lutter contre les maladies virales émergentes ou ré-émergentes en Afrique avec l'approche de « One Health »**

Fight emerging and re-emerging diseases in Africa with the «One Health» approach

A Diaby*¹, AS Mohamed², M Savadogo³**Résumé**

Les épisodes répétitifs des maladies transmissibles émergentes ou ré-émergentes d'origine animale continuent de menacer la santé humaine et animale. Ils contribuent à déstabiliser l'intégrité des écosystèmes en Afrique et ailleurs dans le monde. En effet, l'émergence en décembre 2019 du nouveau coronavirus (SARS Cov2), continue d'avoir d'énormes conséquences humaines et économiques dans le monde entier. Cet article, à travers une revue de la littérature, retrace l'émergence ou la réémergence d'un certain nombre de maladies transmissibles au fil du temps, discute de la pandémie actuelle du Covid-19 avant de souligner, enfin, la nécessité de mettre en œuvre des mesures et des pratiques de « One Health » en Afrique pour améliorer la santé humaine et réduire l'émergence des virus dans l'avenir.

Mots-clés : Maladies émergentes ou ré-émergentes ; Covid-19 ; One Health ; Afrique.

Abstract

Repetitive episodes of emerging and re-emerging communicable diseases of animal origin continue to threaten human and animal health. They are helping to destabilize the integrity of ecosystems in Africa and elsewhere in the world. Indeed, the emergence

in December 2019 of the new coronavirus (SARS Cov2), continues to have enormous human and economic consequences worldwide. This article, through a review of the literature, traces the emergence or re-emergence of a number of communicable diseases over time, discusses the current Covid-19 pandemic before finally emphasizing the need to put implementing "One Health" measures and practices in Africa to improve human health and reduce the emergence of viruses in the future.

Keywords: Emerging or re-emerging diseases; Covid-19; One Health; Africa.

Introduction

Aujourd'hui, le monde est confronté à de nombreux problèmes majeurs de santé publique, tels que les infections virales émergentes ou ré-émergentes, auxquelles une seule discipline, institution ou pays ne peut combattre individuellement [1]. En effet, en fin décembre 2019, un nouveau coronavirus (SARS Cov2) jusque-là inconnu, provoquant une maladie à coronavirus 2019 (ou Covid-19), a été découvert dans la ville de Wuhan en Chine [1,2] et qui s'est

propagée de façon fulgurante à travers le monde entier ébranlant au passage tous les secteurs de la vie économique, sociale, sportive, etc. A la date du 30 avril 2020, le monde enregistrait un total de 3 090 445 cas confirmés dont 217 769 décès (l'Europe étant d'alors la zone la plus touchée avec 1 434 649 cas dont 135 961 décès), tandis que l'Afrique (le continent le moins contaminé en ce moment) signalait un total de 37 415 cas confirmé dont 1 586 décès repartis sur l'ensemble du continent [3]. Auparavant, En 1918, la grippe espagnole H1N1 est restée dans les esprits. Elle aurait tué 50 millions de personnes. D'autres souches du virus grippal ont également été responsables d'épidémies à travers le monde. Ainsi le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS-CoV) apparu en Chine en 2002 [1,4,5], le virus de la grippe pandémique A (H5N1) apparu au Mexique en 2009 et qui serait d'origine porcine [6] et le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) qui est apparu en Arabie saoudite en 2012 [5]. Plus récemment en 2014, la maladie à virus Ebola a atteint pour la première fois l'Afrique de l'Ouest. Partie de la Guinée où elle a touché 3 804 cas, l'épidémie s'est ensuite propagée à plusieurs pays voisins comme la Sierra Leone (14 122 cas), le Liberia (10 666 cas), le Nigeria (20 cas), le Sénégal (1 cas), le Mali (8 cas). Devant cette situation d'émergence à un rythme de plus en plus soutenu des maladies virales, on peut se poser la question de savoir : quelle stratégie envisagée pour y faire face à l'avenir notamment pour les pays africains à faible revenu ?

Méthodologie

L'approche méthodologique a consisté à recenser systématiquement toutes les études publiées dont les articles évalués par les pairs ainsi que les rapports de programmes disponibles en ligne essentiellement sur les banques de données de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), Centres for Disease Control and Prevention Africa (CDC Africa), Google Scholar. Nous avons également recherché des littératures dans la base de données de HINARI

et dans PubMed ainsi que dans les ressources du MOOC en ligne de l'Institut Pasteur. Les mots clés de recherche utilisés étaient : "emerging and re-emerging diseases", "emerging and re-emerging infections", "2019 novel coronavirus outbreak, transmissible diseases, combination, truncation, with the «One Health» approach or One Health concept, in Africa". La méthode de l'étude de cadrage, telle que décrite par Arksey et al. 2005 [6] qui n'établit pas de discrimination entre les études sur des critères méthodologiques, a été utilisée. Conformément à la méthode, il n'a pas été établi de distinction entre les études selon l'approche adoptée (étude qualitative ou quantitative), ni de pondération aux données. Le contenu des études sélectionnées a été extrait, puis synthétisé selon une méthode descriptive et analytique en rapport avec la thématique.

Sur les 38 documents recensés, 27 ont été inclus dans cette revue. Onze documents ont été retirés de la revue, car n'abordant pas le sujet sous l'angle souhaité.

Que savons-nous de la nouvelle infection à coronavirus (Covid-19)

L'origine éventuelle du Covid-19

La maladie à coronavirus 19 (Covid-19) est une infection virale hautement transmissible causée par un nouveau coronavirus (SRAS-CoV-2), qui a émergé à Wuhan, en Chine en décembre 2019 et s'est propagée dans le monde entier. À ce stade de pandémie, la préparation, la transparence et le partage d'informations sont cruciaux et indispensables pour l'évaluation des risques et le démarrage des activités de lutte contre les flambées.

S'il est important de déterminer la source initiale et de transmission de ce nouveau coronavirus afin de développer des stratégies de prévention pour contenir l'infection, il est aussi essentiel d'explorer tous les hôtes intermédiaires potentiels en vue de contrôler la propagation du Covid-19.

En effet, les animaux sauvages et les chauves-souris sont considérés comme les réservoirs naturels et

jouent un rôle important dans la transmission de divers virus, notamment Ebola, Nipah, Coronavirus et autres. A l'heure actuelle, la source zoonotique ou l'hôte intermédiaire du Covid-19 n'est pas encore formellement identifié. Cependant, plusieurs études récentes basées sur des analyses phylogénétiques suggèrent que les chauves-souris sont le réservoir animal le plus probable [2,9-11], tandis que d'autres recherches [2,12], identifient certains animaux comme de possibles hôtes intermédiaires du nouveau coronavirus (Pangolin, serpents...).

Comme de nombreux autres coronavirus, le SARS-CoV-2 est probablement originaire des chauves-souris, et il serait passé par un hôte intermédiaire pour devenir pathogène pour les humains. Pour le moment cet intermédiaire n'est pas connu. A cet égard, les auteurs comme Xie et al [9], ont émis l'hypothèse que les pangolins pouvaient être les hôtes intermédiaires possibles, car leur génome avait une similitude d'environ 85,5 % à 92,4 % avec celui du SARS-CoV-2, représentant deux sous lignées de ce nouveau coronavirus 2019 dans l'arbre phylogénétique. De même, les chercheurs comme Sun et al. [11], ont émis l'idée que le nouveau coronavirus SARS-CoV-2 a probablement connu une évolution adaptative chez les hôtes intermédiaires avant d'être transféré à l'homme.

En tout état de cause et dans une perspective de mieux contrôler le virus, il est important d'identifier la ou les source(s) zoonotique(s) intermédiaire(s) qui transmet (tent) le virus à l'homme. L'une des étapes clés du processus d'émergence de plusieurs virus est le passage des animaux aux humains. Ainsi, l'identification de la source du virus aidera à contrôler sa propagation.

Le mode de contamination

La connaissance des mécanismes de pathogénicité virale du nouveau coronavirus depuis l'entrée chez un hôte à la transmission à un autre est essentielle pour concevoir les stratégies thérapeutiques.

Actuellement, plusieurs études ont confirmé la transmission de personne à personne du Covid-19,

principalement par le biais des gouttelettes respiratoires lorsque la personne infectée tousse ou éternue et par les contacts direct ou indirect avec les muqueuses des yeux, de la bouche ou le nez [9, 10, 12, 13]. En outre, certains auteurs comme Li et al. [10], évoquent la possibilité d'aérosol transmission dans un environnement relativement fermé avec exposition à de fortes concentrations d'aérosol. De plus, bien qu'il n'y a pas encore d'unanimité par rapport à la transmission asymptomatique de la maladie dans la littérature, de nombreux rapports ont signalé la transmission de Covid-19 par le biais de porteurs asymptomatiques de personnes à personnes [15-17]. Nous devons attacher de l'importance à ces cas asymptomatiques, qui peuvent jouer un rôle essentiel dans le processus de transmission.

Par ailleurs, à noter qu'un chien a été récemment infecté à travers sa cavité nasale et orale avec un faible niveau de Covid-19 sans au préalable signaler de signe de maladie. Il s'agirait d'un premier cas de transmission d'homme à l'animal et confirmé par les pairs [14].

Les manifestations cliniques

Un large éventail de manifestations cliniques est observé chez les patients atteints du Covid-19, d'une forme légère, modérée à sévère et à progression rapide et fulminante. Des études récentes ont montré qu'environ 81% des cas étaient des formes modérées ; 14% étaient des formes sévères avec insuffisance respiratoire, tandis que 5% étaient des formes critiques avec défaillance d'organe. La plupart des patients atteints de Covid-19 étaient asymptomatiques ou pauci symptomatiques. Cependant, la plupart des études [12-15, 18, 19], ont constaté que les symptômes les plus courants étaient la fièvre (98%), la toux (76%), les myalgies ou la fatigue (44%) ; associés à des expectorations (28%), les maux de tête (8%), l'hémoptysie (5%) et la diarrhée (3%). Une anosmie et une dysgueusie sont de plus en plus observées chez certains patients de même que des conjonctivites. Des manifestations extra-pulmonaires ont également été rapportées chez

des patients, y compris celles affectant le foie et le tractus gastro-intestinal notamment des nausées, vomissement, diarrhée et douleur [19].

Le traitement

A ce jour, il n'existe ni traitement ni vaccin spécifiques contre le Covid-19. Les patients se contentent d'un traitement symptomatique et des soins intensifs ou la réanimation pour les cas graves. Cependant, 81 % des patients survivent à l'épisode aigu et évoluent spontanément vers la guérison [9]. Dans le contexte de pandémie, seul le respect strict et rigoureux des mesures barrière et d'hygiène de base associées aux dépistages de masse afin d'isoler les cas et leur prise en charge précoce peuvent permettre d'éviter la propagation de la maladie et réduire le nombre de victimes. Cependant, les chercheurs travaillent à développer des stratégies thérapeutiques efficaces y compris la vaccination pour faire face au nouveau coronavirus.

Justification de la mise en œuvre de l'approche « One Health » en Afrique

Il n'y a pas dans la littérature une définition unique et acceptée du concept de « One Health », mais la définition la plus fréquemment utilisée est celle développée par The American Veterinary Medical Association (AVMA) qui parle de l'effort d'intégration de plusieurs disciplines travaillant localement, nationalement et mondialement pour atteindre une santé optimale pour les personnes, les animaux et l'environnement [20]. D'autres auteurs [21], définissent « One Health » ou une seule santé comme une approche intégrée de la santé qui met l'accent sur les interactions entre les animaux, les humains et leurs divers environnements. Cette approche encourage la synergie, la collaboration et l'enrichissement mutuel et croisé de tous les secteurs et acteurs dont les activités peuvent avoir un impact sur la santé. Sa finalité étant d'améliorer la santé et le bien-être grâce la prévention des risques et l'atténuation des effets des crises qui proviennent de

l'interface entre les humains, les animaux et leurs écosystèmes [21,22].

L'origine du concept « One Health » ?

Le concept de « One Health » n'est pas nouveau. En effet, Hippocrate, il y a plus de 2500 ans, a exhorté les médecins à considérer tous les aspects de la vie des leurs patients, y compris leur environnement [20]. Implicitement, la reconnaissance que la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes dont nous faisons partie intégrante est inextricablement liée et est aussi ancienne que la culture humaine (Vétérinaires sans frontières, 2010). Cependant, le concept a été attribuée à un universitaire allemand du nom de Rudolf Virchow (1821-1902), lorsqu'il disait à ce sujet que « entre la médecine humaine et la médecine animale il n'y avait pas de ligne de démarcation. L'objet est différent mais l'expérience acquise constitue la base de toute la médecine [21, 23]. Récemment, dans les années 80, l'épidémiologiste Calvin Schwabe a appelé à l'unification d'une approche humaine et vétérinaire pour lutter contre les zoonoses [23]. Par la suite, le concept a été davantage approfondi lors des symposiums et congrès organisés à travers le monde (2004, un symposium organisé à New York par Wildlife Conservation Society ; 2007, réunion entre experts des agences américaines de santé humaine et animale organisée par l'American Veterinary Medical Association et l'American Medical Association ; En 2008, réunion regroupant le Food and Organisation des Nations Unies pour l'agriculture (FAO), Organisation mondiale de la santé (OMS), Organisation mondiale de la santé animale (OIE), Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), Banque mondiale et Coopération du système des Nations Unies contre la grippe (UNSCIC), 2011, 1er Congrès international One Health tenu à Melbourne en Australie ; 2012, 1er Sommet de One Health à Davos, en Suisse, etc.) [20, 21, 23]. L'objectif poursuivi étant de concevoir une approche holistique, multisectorielle et prospective et de façon interdisciplinaire pour faire face aux problèmes complexes à l'interface animal-humain-

environnement et répondre aux maladies émergentes et réémergences.

Les enjeux de la mise en œuvre de l'approche « one Health » en Afrique ?

Pendant les quatre dernières décennies le monde a connu, en moyenne, une pandémie émergente chaque année. En effet, depuis 1970, plus de 335 nouvelles maladies ou occasionnées par de nouveaux agents pathogènes ont été identifiées. Environ 75 % de ces maladies sont d'origine animale ou zoonotiques [23-26].

Devant ces épisodes répétitifs d'épidémie, les pays africains avec les systèmes de santé pour la plupart relativement fragiles, peu utilisés par les populations et dont les faiblesses organisationnelles et les dysfonctionnements sont connus (insuffisance de structures sanitaires, insuffisance du personnel qualifié, l'inaccessibilité géographique, financière et culturelles aux soins notamment pour les plus démunis, mauvaise gestion du service publique de santé, insuffisance dans la qualité des prestations, etc.) [27], la pertinence de mettre en pratique l'approche « One Health » n'est plus à démontrer. Quand bien même cette Afrique a été récemment secouée et continue de vivre des crises sanitaires impliquant la santé animale et celle environnementale. Ce fut le cas de l'épidémie de la fièvre de la vallée du Rift en Afrique de l'Est en 1997 (en trois mois, 90 000 cas et près de 500 décès chez les hommes et de nombreux décès chez les animaux). On peut citer l'épidémie de la peste pulmonaire à Madagascar ou la maladie à virus Ebola en 2014 en Afrique de l'Ouest, particulièrement en Guinée, au Libéria, et en Sierra Leone, etc. [21,27].

Au regard des enjeux sanitaires, économiques et environnementaux liés à l'émergence et la réémergence de certaines pathologies dont les zoonoses en Afrique, il est primordial de renforcer la collaboration multisectorielle entre la santé humaine et animale, et les autres secteurs de développement.

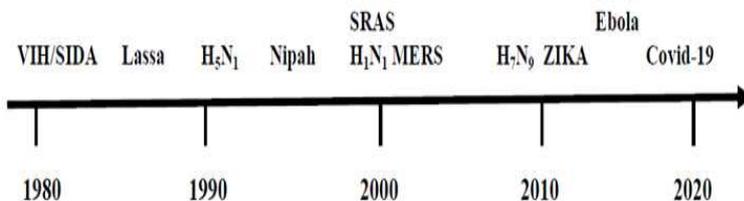


Figure 1 : Chronologie des derniers virus émergents ces dernières décennies

Commentaires

A échelle du continent africain, la mise en œuvre de l'approche « One Health » est, en réalité, plus facile à dire qu'à faire, quand bien même les réalités socio-culturelles, politico-institutionnelles, etc. diffèrent d'une zone à une autre. En outre, les institutions nationales médicales et vétérinaires africaines sont encore en croissance, si bien que les collaborations entre elles ne pourront s'établir pour prendre en compte le concept « One Health », qu'à travers le renforcement de capacités et de planification des pays [21].

Au regard du contexte africain marqué par la raréfaction des ressources publiques, les prévisions de l'évolution démographique, les impacts prévisibles néfastes du changement climatique pouvant accentuer l'insécurité alimentaire, la dégradation de l'environnement, les mouvements migratoires transfrontaliers,... et dans l'attente de l'émergence d'une maladie X (inconnue) à venir, il est urgent de mettre en place des approches multisectorielles et multidisciplinaires qui prennent en compte les liens étroits existant entre la santé humaine et animale, l'environnement et l'agriculture pour relever les défis sanitaires complexes actuels.

Conclusion

Au terme de cette mini revue sur les maladies émergentes ou ré-émergentes, nous constatons la recrudescence de plus en plus soutenue des maladies transmissibles émergentes ou ré-émergentes d'origine animale dont une seule discipline, institution ou pays ne peut faire face seul, et qui menacent la santé de

l'homme et la santé des animaux tant domestiques que sauvages, ainsi que l'intégrité des écosystèmes. Dès lors, il devient crucial de concevoir des stratégies et objectifs à mettre en œuvre de manière multisectorielle et coordonnée dans les domaines de la détection précoce, de la prévention et de la lutte. D'où la justification de la mise en œuvre de l'approche « One Health » en Afrique.

***Correspondance :**

Alou DIABY

alou.diaby@ucad.edu.sn

Disponible en ligne : 29 Septembre 2020

- 1 : Institut de formation et de recherche en Population, Développement et Santé de la Reproduction (IPDSR), Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal
- 2 : Centre de Santé des HLM, Dakar - Sénégal
- 3 : UFR/SDS de l'Université Joseph Ki Zerbo et au Service des maladies infectieuses du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou, Burkina Faso

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] El Zowalaty ME, Järhult JD. From SARS to COVID-19: A previously unknown SARS- related coronavirus (SARS-CoV-2) of pandemic potential infecting humans – Call for a One Health approach. *One Health* 2020;9:100124. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.onehlt.2020.100124>.

[2] Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 2020;579(7798):270–273. <https://dx.doi.org/10.1038%2F>

Fs41586-020-2012-7.

[3] Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Rapport de situation sur le nouveau coronavirus (2019-nCoV) – 101 Genève : OMS ; 2020. Disponible sur : https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200413-sitrep-84-Covid-19.pdf?sfvrsn=44f511ab_2. . Consulté le 02/05/2020.

[4] Drosten C, Günther S, Preiser W, Van Der Werf S, Brodt HR, Becker S, et al. Identification of a novel coronavirus in patients with severe acute respiratory syndrome. *New Engl J Med* 2003;348(20):1967-1976. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa030747>.

[5] Peiris JSM, Guan Y, Yuen KY. Severe acute respiratory syndrome. *Nature Med* 2004;10(12):S88-S97.

[6] Arksey H. & O'Malley L. 2005, « Scoping studies: towards a methodological framework», *International Journal of Social Research Methodology* vol 8, no. 1, pp. 19-32. DOI.

[7] Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team, Dawood FS, Jain S, Finelli L, Shaw MW, Lindstrom S, Garten RJ, et al. Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. *New Engl J Med* 2009;360(25):2605-15. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0903810>.

[8] Zaki AM, Van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouchier RA. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *New Engl J Med* 2012;367(19):1814-1820. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1211721>. .

[9] Xie M, Chen Q. Insight into 2019 novel coronavirus — an updated intrim review and lessons from SARS-CoV and MERS-CoV. *Int J Infect Dis* 2020;94:119-124. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.071>. .

[10] [10]. Li H, Liu SM, Yu XH, Tang SL, Tang CK. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspectives. *Int J Antimicrob Agents* 2020:105951. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105951>.

[11] Sun J, He WT, Wang L, Lai A, Ji X, Zhai X, et al. COVID-19: Epidemiology, Evolution, and Cross-Disciplinary Perspectives. *Trends Mol Med* 2020. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.molmed.2020.02.008>.

- [12] Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun* 2020;109:102433. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jaut.2020.102433>.
- [13] Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *J Infect Public Health* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.03.019>
- [14] Law S, Leung AW, Xu C. Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and Coronavirus disease-2019 (COVID-19): From Causes to Preventions in Hong Kong. *Int J Infect Dis* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.059>.
- [15] Lai CC, Liu YH, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Yen MY, et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. *J Microbiol Immunol Infect* 2020. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jmii.2020.02.012>.
- [16] Yu P, Zhu J, Zhang Z, Han Y, Huang L. A familial cluster of infection associated with the 2019 novel coronavirus indicating potential person-to-person transmission during the incubation period. *J Infect Dis* 2020. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa077>.
- [17] Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jih DY, Chen L, et al. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. *JAMA* 2020;323(14):1406-1407. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2565>.
- [18] Lupia, T., Scabini, S., Pinna, S. M., Di Perri, G., De Rosa, F. G., & Corcione, S. 2019-novel coronavirus outbreak: A new challenge. *J Glob Antimicrob Resist* 2020;21:22-27. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jgar.2020.02.021>.
- [19] Musa S. Hepatic and gastrointestinal involvement in coronavirus disease 2019 (COVID-19): What do we know till now? *Arab J Gastroenterol* 2020;21(1):3-8. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ajg.2020.03.002>.
- [20] Mackenzie JS, McKinnon M, Jeggo M. One Health: From Concept to Practice. In: Yamada A, Kahn LH, Kaplan B, Monath TP, Woodall J, Conti L, éditeurs. *Confronting Emerging Zoonoses* [Internet]. Tokyo: Springer Japan; 2014:163-89. Disponible sur : http://link.springer.com/10.1007/978-4-431-55120-1_8. Consulté le 20/04/2020.
- [21] Vroh JBB, Seck I. La mise en œuvre du concept One Health est-elle une réalité en Afrique?. *Sante Pub* 2016;28(3):283-285..
- [22] Ministère des Affaires Étrangères et Européennes. Direction générale de la mondialisation, du développement et des partenariats. Position française sur le concept « One Health/Une seule santé » : pour une approche intégrée de la santé face à la mondialisation des risques sanitaires. Paris : Ministère des Affaires Étrangères et Européennes ; 2011. Disponible sur : http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/Rapport_One_Health.pdf. Consulté le 29/04/2020.
- [23] United States Department of Agriculture (USDA), Animal and Plant Health Inspection Service. Veterinary Services. One Health. New York: USDA; 2020. Disponible sur : https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/SA_One_Health.
- [24] Parodi AL. Une seule santé « One world, one health »: la place des vétérinaires. *Bull Acad Vét Fr* 2018;71(1):9-13. <https://doi.org/10.4267/2042/68004>.
- [25] GIRISS, One Health Commission. « One Health » : Un concept clé pour la gestion des problèmes sanitaires complexes dans les pays du sud. One Health Commission 2017. Disponible sur : https://www.onehealthcommission.org/documents/filelibrary/events_and_calendar/oh_day/TechnicalNote_GIRISS_OHDay_3NovFren_BE650F4EA89CB.pdf. Consulté le 29/04/2020.
- [26] Jürg D, Silke B, Balmer S. Les Défis de la mise en place de l'approche One Health. *Épidémiol Santé Anim* 2017;71:79-84.
- [27] Diaby A, Mohamed AS, Tall I, Boiro D. Les systèmes de santé ouest africains à l'épreuve de la maladie à virus Ebola : Quelles stratégies pour y faire face. *Jaccr Africa* 2018;2(1):27-33.

Pour citer cet article

A Diaby, AS Mohamed, M Savadogo. Lutter contre les maladies virales émergentes ou ré-émergentes en Afrique avec l'approche de « One Health ». *Jaccr Infectiology* 2020; 2(3): 32-38

*Article original***Prévention de l'infection à Covid-19 dans le centre national d'hémodialyse de l'Hôpital National Donka**

Prevention of Covid-19 infection in hemodialysis center of national hospital Donka

MS Balde*¹, AB Bah¹, F Diakite¹, M Traore¹, I Cherif¹, A Traore¹, ML Kaba¹, AO Bah¹**Résumé**

Depuis Décembre 2019 avait commencé l'épidémie à SARS-Cov2 en chine à HUWAN qui s'est étendu en Asie de l'est, en Europe, aux USA et en Afrique. Les recommandations de la prévention de l'infection en hémodialyse ont été publiées. Mais peu de rapports sur la diffusion de l'infection au sein de cette population vulnérable et le personnel soignant ont été rapportés. L'objectif de cette étude était de prévenir l'infection à SARS-Cov2 dans le centre National d'hémodialyse de Donka. Patients traités au Centre : Nous prenons en charge les patients ayant une IRC au stade terminal. Les séances d'hémodialyse se font tous les jours sauf le Dimanche, la séance de dialyse dure 4 heures de temps. Sur un nombre total de 193 patients hémodialysés reparti en 3 groupes dans la semaine. Motif de mise en place des mesures de prévention : Sachant que le centre national d'hémodialyse est situé au sein de l'Hôpital National Donka et que les patients infectés par la SARS-COV2 sont hospitalisés dans l'enceinte de l'hôpital, et vu la rapidité de propagation du virus constaté dans les pays les plus affectés. Mesure prise pour prévenir Covid-19: La direction du centre national d'hémodialyse a instruit de mettre en place une équipe chargée de prévenir l'infection suivant les règles instruites par l'Agence

Nationale de la Sécurité Sanitaire. Mesure prise pendant les séances d'hémodialyse pour patient positif au Covid-19 : Les séances d'hémodialyses sont programmées le soir, pour éviter tout croisement avec les patients non infectés. La salle est préparée 30 mn avant l'arrivée du patient positif au covid-19, le port des EPI est obligatoire durant toute la séance de dialyse. Conclusion : La prévention à l'infection covid-19 passe par le respect des mesures de barrières, le port obligatoire du masque afin de limiter au maximum la chaine de contamination.

Mots-clés : prévention, covid-19, hémodialyse, Donka

Abstract

Since December 2019, the SARS-Cov2 epidemic had started at Huwan in China, which has spread to East Asia, Europe, the USA and Africa. Recommendation for prevention of hemodialysis infection have been published. However, there have been few report for spread of the infection among this vulnerable population and healthcare workers. The objective of this study was to prevent infection with SARS-Cov2 in Donka hospital hemodialysis center. Patients treated at the Center: We following patient with CKD in our hemodialysis center. Hemodialysis

sessions take place every day except Sunday, the dialysis session is conducted for 4 hours. A total number of 193 hemodialysis patients divided into 3 groups by week. Reason for implementing preventive measures: knowing that the national hemodialysis center is located in the Donka National Hospital and that patient infected with SARS-COV2 are hospitalized on the same hospital, and given the rapid spread of the virus found in the most affected countries. Measures taken to prevent Covid-19: The management of the national hemodialysis center has instructed to set up a team responsible for preventing infection according to the rules instructed by the National Agency for Health Security. Action taken during hemodialysis sessions for Covid-19 positive patients: Hemodialysis session are scheduled in the evening to avoid any croisement with uninfected patient. The room is prepared 30 minutes before the arrival of the covid-19 positive patient, wearing PPE is compulsory during the entire dialysis session. Conclusion: Prevention of covid-19 infection requires compliance with prevention measure, like wearing of a mask in order to limit the chain of contamination as much as possible.

Keywords: prevention, covid-19, hemodialysis, Donka.

Introduction

Depuis Décembre 2019 avait commencé l'épidémie à SARS-Cov2 en chine à HUWAN qui s'est étendu en Asie de l'est, en Europe, aux USA et en Afrique. C'est une pandémie qui représente un véritable défi pour les systèmes de santé dans le monde [1].

L'état clinique des patients varie selon que certains sont asymptomatiques et d'autres symptomatiques allant du syndrome respiratoire aigu, accompagné d'un processus inflammatoire sévère nécessitant une prise en charge en soins intensif avec assistance respiratoire et chez certains une épuration extra-rénale [1,2]. La stratégie pour maîtriser l'infection est très complexe due à une absence de connaissance

de l'histoire naturelle de la pathologie et la non documentation des cas asymptomatiques qui pourraient favoriser la propagation de l'infection [3]. Le taux de mortalité reste élevé chez les personnes âgées avec des comorbidités. Dans ce contexte, comme les patients hémodialysés peuvent avoir une prévalence élevée de mortalité liée au COVID-19. L'association âge avancé, la malnutrition, les maladies cardiovasculaires, le diabète, les infections pulmonaires, et un système immunitaire faible est très fréquent chez les patients hémodialysés.

Les recommandations de la prévention de l'infection en hémodialyse ont été publiées [4]. Mais peu de rapports sur la diffusion de l'infection au sein de cette population vulnérable et le personnel soignant ont été rapportés [5]. La voie de transmission du SARS-CoV-2 inclut un contact direct avec les gouttelettes aérosols venant d'une personne infectée et aussi d'une contamination indirecte avec les surfaces solides contaminées [6]. La meilleure manière de se protéger contre cette pathologie pour le personnel soignant est de se former sur le port et le retrait des équipements de protection individuelle [7].

Patients traités au Centre

Au centre national d'hémodialyse, nous prenons en charge les patients ayant une IRC au stade préterminal et terminal. Les séances d'hémodialyse se font tous les jours sauf le Dimanche, la séance de dialyse dure 4 heures de temps. Sur un nombre total de 193 patients hémodialysés repartit en 3 groupes, le 1er groupe dialyse le Lundi et le Jeudi ; le 2em groupe le Mardi et le Jeudi ; puis le 3em groupe Mercredi et le Samedi. L'hypertension est très fréquente chez nos patients dialysés, la plupart des patients sont sous traitements IEC ou ARA II. Les abords vasculaires utilisés sont : la fistule artério-veineuse, le cathéter central permanent (tunelisé) et simple (femoral).

Motif de mise en place des mesures de prévention

Sachant que le centre national d'hémodialyse est

situé au sein de l'Hôpital National Donka (HND) et que les patients infectés par la SARS-COV2 sont hospitalisés dans l'enceinte de l'hôpital, et vu la rapidité de propagation du virus constaté dans les pays les plus affectés. Les comorbidités associées à l'IRC terminale représentent un risque élevé de mortalité liée au covid-19 [8]. A cause de l'immunodépression chez ces patients, leur état de santé étant très fragile et l'absence de traitement spécifique à cette pathologie, seule la prévention pourrait être une arme efficace contre cette pandémie. C'est ainsi que nous avons pris la précaution de sensibiliser les patients hémodialysés et le personnel soignant du centre sur :

- Cette nouvelle maladie (SARS-COV2),
- Le mode de contagion,
- La méthode de prévention,
- Les signes cliniques pour une personne infectée,
- La prise en charge du COVID-19 chez un patient hémodialysé testé positif,

Mesure prise pour prévenir Covid-19

La direction du centre national d'hémodialyse a instruit de mettre en place une équipe chargée de prévenir l'infection suivant les règles instruites par l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire (ANSS). Cette équipe a pour principal rôle :

- Former le personnel soignant et les patients sur le lavage des mains
 - Le port de masque pour tous les dialysés et le personnel soignant
 - Le respect de la distanciation sociale
 - Le port et le retrait de l'équipement de protection individuelle (EPI) [9]
 - Savoir comment s'habiller pour entrer en salle de dialyse Covid-19 [9]
 - Savoir se déshabiller au sortir d'une salle de dialyse Covid-19
 - Formule de dilution d'une solution eau de javel (0,5% et 0,05%) pour les hygiénistes
 - Désinfection de la salle de dialyse Covid-19
 - La gestion des déchets après la séance de dialyse
- Pour s'assurer du respect strict des mesures, une

rencontre est organisée une fois par semaine pour évaluer l'équipe chargée de prévenir l'infection.

Mesure prise pendant les séances d'hémodialyse pour patient positif au Covid-19

Les séances d'hémodialyses sont programmées le soir, pour éviter tout croisement avec les patients non infectés. La salle est préparée 30 mn avant l'arrivée du patient positif à covid-19. Le port du masque chirurgical est obligatoire durant toute la séance, faire le lavage des mains avant d'entrée en salle de dialyse Covid. Le personnel doit porter les EPI et rester dans la salle pendant toute la séance, éviter tout mouvement de vas et viens pour ne pas diffuser l'infection dans le milieu non covid.

Après la séance, l'hygiéniste désinfecte la salle de dialyse puis nettoie avec une solution eau de javel à 0,05%. Les déchets sont ensuite collectés puis incinérés selon un protocole pré défini par l'ANSS.

Conclusion

La prévention à l'infection Covid-19 passe par le respect des mesures de barrières, le port obligatoire du masque afin de limiter au maximum la chaîne de contamination. Le personnel soignant en hémodialyse doit être bien outillé par les EPI et savoir les manipuler en période de pandémie. Beaucoup d'effort reste à faire sur la formation continue Concernant les épidémies en hémodialyse et l'évaluation de ces mesures à travers une bonne collaboration avec l'agence nationale de la sécurité sanitaire.

***Correspondance :**

Mamadou Saliou Balde

ms2balde@yahoo.fr

Disponible en ligne : 29 Septembre 2020

1 : Service de Néphrologie-Hémodialyse, Hôpital National Donka, Guinée Conakry

Conflit d'intérêt : Aucun

MS Balde, AB Bah, F Diakite, M Traore, I Cherif, A Traore et al. Prévention de l'infection à Covid-19 dans le centre national d'hémodialyse de l'Hôpital National Donka. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(3): 39-42

Références

- [1] EGuan WJ, Ni ZY, Hu Y et al (2020) China medical treatment expert group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus 2019 disease in China. *N Engl J Med*. <https://doi.org/10.1056/NEJMo a2002 032>
- [2] Naicker S, Yang CW, Hwang SJ, Liu BC, Chen JH, Jha V (2020) The novel coronavirus 2019 epidemic and kidneys. *Kidney Int*. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.001>
- [3] Remuzzi A, Remuzzi G (2020) COVID-19 and Italy: what next. *Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
- [4] Rombolà G, Heidempergher M, Pedrini L, Farina M, Aucella F, Messa P, Brunori G (2020) Practical indications for the prevention and management of SARS-CoV2 in ambulatory dialysis patients: lessons from the first phase of the epidemics in Lombardy. *J Nephrol*. <https://doi.org/10.1007/s40620-020-00727-y>
- [5] Ikizler TA (2020) COVID-19 and dialysis units: what do we know now and what should we do? *Am J Kidney Dis*. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.03.008>
- [6] van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med* 2020; 382: 1564-7.
- [7] Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): using personal protective equipment (PPE) (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/using-ppe.html>).
- [8] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020 Feb; 395(10223): 497–506
- [9] Rafael Ortega, M.D., Mauricio Gonzalez, M.D., Ala Nozari, M.D., Ph.D., and Robert Canelli, M.D. Personal Protective Equipment and Covid-19. *N ENGL J MED*. doi : 10.1056/NEJMv c m2014 8 0 9

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.

<https://infectiology.jaccrafrica.com>

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

Jaccr Infectiology

ISSN 2712-6412

<https://infectiology.jaccrafrica.com>

Volume 2, Numéro 4 (Octobre – Novembre – Décembre 2020)

The logo for Jaccr Infectiology features the word "Jaccr" in white on a green background, followed by "Infectiology" in yellow on a black background.

Jaccr Infectiology ISSN 2712-6412 est une revue de Jaccr Africa qui est spécialisée dans les Maladies Infectieuses Tropicales en Afrique .

La revue est trimestrielle en parution en ligne. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 04 semaines en moyenne . Cependant un article accepté est publié en ligne en moyenne dans les deux semaines suivant l'acceptation.

Les maladies infectieuses notamment le Paludisme, le VIH Sida, la Tuberculose, Ebola et récemment Coronavirus, constituent un problème majeur de santé publique en Afrique à travers la mortalité et l'impact sur le développement socio-sanitaire dont sont responsables ces maladies.

Selon l'OMS, on estime à plus de 200 millions le nombre de cas de Paludisme dans le monde, avec plus 400. 000 décès. Environ 90 % des décès imputables à cette maladie transmise par des moustiques se produisent sur le continent notamment en Afrique sub-saharienne, tandis que le reste de la mortalité se répartit entre entre l'Asie du sud-est , l'Amérique du sud , le Pacifique occidental et la Méditerranée orientale.

Jaccr Infectiology voudrait à travers ses publications contribuer à la lutte contre ces maladies dont outre les épidémies, leurs mutations, les nouvelles voies de contamination et la problématique autour des médicaments anti-infectieux sont autant de défis exigeant une formation continue des professionnels de santé fondamentalistes, cliniciens généralistes et spécialistes de tous bords du fait du caractère transversal de ces pathologies pouvant intéresser plusieurs organes.

Vous pouvez soumettre vos manuscrits en Français et en Anglais.

contact: infectiology@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro

(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

Analyses épidémiologique, clinique et radiologique de l'association diabète et tuberculose pulmonaire en milieu hospitalier de Bujumbura. Etude prospective à propos de 23 cas

T Sibomana, M Manirakiza, E Ndirahisha, JC Mbonicura, E Nkurunziza, F Ndikumwenayo, G Kamamfu

Abcès de la vésicule séminale droite : A propos d'un cas Malgache

S Nainanirina, MH Randrianarivony, SJN Ratsimbazafy, HA Razafindrazaka, IDM Rahantamalala, SA Ralamboson, HMD Vololontiana

Sepsis Intra-Abdominal Diffus Post-Opératoire (SIADPO) au CHU de Kamenge (Burundi) : épidémiologie, diagnostic et évolution

JC Mbonicura, S Harakandi, M Manirakiza, C Murekatete, S Irankunda, S Harerimana
Quelles stratégies de protection des travailleurs contre la Covid-19 dans un secteur minier au Mali ?

M Koné, SM Mangané, I Kouma, I Diarra, M Sidibé, DS Ouologuem

*Article original***Analyses épidémiologique, clinique et radiologique de l'association diabète et tuberculose pulmonaire en milieu hospitalier de Bujumbura. Etude prospective à propos de 23 cas**

Epidemiological, clinical and radiological analysis of the association diabetes and pulmonary tuberculosis in Bujumbura hospitals. Prospective study of 23 cases

T Sibomana*¹, M Manirakiza², E Ndirahisha³, JC Mbonicura⁴, E Nkurunziza¹,
F Ndikumwenayo¹, G Kamamfu¹

Résumé

Objectif : Déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et radiologiques de la tuberculose pulmonaire chez les patients diabétiques à Bujumbura.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective réalisée du 1er janvier au 31 décembre 2017 dans les services de médecine interne du CHUK et de l'HPRC à Bujumbura. La population d'étude était constituée de patients atteints d'un diabète connu ou découvert en cours d'hospitalisation et confirmé par le dosage de la glycémie et d'une tuberculose pulmonaire évolutive confirmée bactériologiquement.

Résultats : Durant la période d'étude, 203 patients ont été colligés parmi lesquels 23 présentaient une association d'un diabète sucré et une tuberculose pulmonaire évolutive soit 11,3% de fréquence. L'âge moyen était de 49 ans avec des extrêmes de 23 et 67 ans. La majorité des patients étaient des hommes soit 65,22%. Les caractéristiques de la tuberculose étaient une symptomatologie dominée par une toux productive (100 %), une fièvre (86,9%), une anorexie (82,6%), un amaigrissement (78,2 %) avec une durée moyenne évolutive des symptômes de 54,3 jours. Il y avait un déséquilibre glycémique retrouvé chez tous les patients à l'admission. Les anomalies

radiologiques étaient souvent bilatérales (56,52 %) avec une atteinte plus fréquente des lobes inférieurs (13,04%).

Conclusion : L'association tuberculose pulmonaire et diabète est un véritable problème de la santé publique. La présentation clinique est celle habituelle de la tuberculose pulmonaire mais les anomalies radiologiques pulmonaires sont atypiques avec une atteinte plus fréquente des lobes inférieurs des poumons et un déséquilibre glycémique retrouvé dans la quasi-totalité des patients.

Mots-clés : diabète, tuberculose, coexistence, Bujumbura.

Abstract

Objective: To determine the epidemiological, clinical and radiological aspects of pulmonary tuberculosis in tuberculosis patients in Bujumbura.

Methodology: This was a prospective study carried out from January 1 to December 31, 2017 in the internal medicine departments of the CHUK and the HPRC in Bujumbura. The study population consisted of patients with known or discovered diabetes during hospitalization and confirmed by blood glucose testing and active pulmonary tuberculosis confirmed

bacteriologically.

Results: During the study period, 203 patients were collected, of which 23 presented a combination of diabetes mellitus and active pulmonary tuberculosis, ie 11.3% of frequency. The average age was 49 with extremes of 23 and 67. The majority of patients were men, i.e. 65.22%. The characteristics of tuberculosis were a symptomatology dominated by productive cough (100%), fever (86.9%), anorexia (82.6%), weight loss (78.2%) with an average duration of symptoms of 54.3 days. There was a glycemic imbalance found in all patients on admission. Radiological abnormalities were often bilateral (56.52%) with more frequent involvement of the lower lobes (13.04%).

Conclusion: The association of pulmonary tuberculosis and diabetes is a real problem in public health. The clinical presentation is that usual for pulmonary tuberculosis but the pulmonary radiological abnormalities are atypical with more frequent involvement of the lower lobes of the lungs and a glycemic imbalance found in almost all patients.

Keywords: diabète, tuberculose, coexistence, Bujumbura.

Introduction

La tuberculose reste un problème majeur de la santé publique. Selon l'OMS, on a dénombré en 2016 ; 10,4 millions de nouveaux cas de tuberculose dans le monde et 1,7 millions en sont morts [1]. Après une primo infection tuberculeuse, la grande majorité des sujets infectés restent à l'état de la tuberculose infection et seulement 10 % des sujets infectés par le bacille tuberculeux vont développer une tuberculose maladie [2].

En cas de survenue d'une immunodépression, le risque de développer une tuberculose maladie est élevé. Ce risque est estimé à 10 % par an en cas de coïnfection TB et VIH [3] . Le diabète sucré mal équilibré fait partie des autres principaux facteurs de risque favorisant le passage de l'état de la tuberculose

infection à celui de la tuberculose maladie [4,5].

En Afrique, l'association diabète et tuberculose est estimée entre 4 et 15 % [2,4]. Une étude réalisée au CHU de Conakry en Guinée a rapporté une prévalence de la tuberculose chez les patients diabétiques de 3,5%[5]. Au Burundi, la prévalence du diabète sur le plan national était estimée, en 1995, à 3,5%.

Notre étude se proposait d'étudier les aspects épidémiologique, clinique et radiologique de l'association diabète et tuberculose pulmonaire en milieu hospitalier de Bujumbura.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective réalisée sur une période de 12 mois allant du 1er janvier au 31 décembre 2017 dans les départements de médecine interne du CHUK et de l'HPRC à Bujumbura. Ont été inclus, les malades hospitalisés dans ces services et atteints d'un diabète connu ou découvert en cours d'hospitalisation et confirmé par le dosage de la glycémie et d'une tuberculose pulmonaire évolutive confirmée bactériologiquement. Les informations collectées portaient sur les aspects sociodémographiques, cliniques et parasitologiques. Elles ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Microsoft et épi-info 7.

Résultats

Durant la période d'étude, 203 patients ont été colligés parmi lesquels 23 présentaient une association d'un diabète sucré et une tuberculose pulmonaire évolutive soit 11,3%. L'âge moyen était de 49 ans avec des extrêmes de 23 et 67 ans. La majorité des patients étaient des hommes soit 65,22%. Les caractéristiques de la tuberculose étaient une symptomatologie dominée par une toux productive (100 %), une fièvre (86,9%), une anorexie (82,6%), un amaigrissement (78,2 %) avec une durée moyenne évolutive des symptômes de 54,3 jours. Il y avait une prédominance de diabète de type 2 (91,3 % des cas) contre 8,70 % de cas du diabète de type 1, la découverte de la

tuberculose après celle du diabète, retrouvée chez 86,96% contrastant avec une découverte simultanée de tuberculose et de diabète chez 13,04 % des cas et un déséquilibre glycémique retrouvé chez tous les patients à l'admission. Les anomalies radiologiques étaient souvent bilatérales (56,52 %) avec une atteinte plus fréquente des lobes inférieurs (13,04%).

Tableau I: Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
21-30 ans	3	13,04
31-40 ans	2	8,70
41-50 ans	9	39,13
51-60 ans	5	21,39
61-70 ans	4	17,39
TOTAL	23	100,00

Tableau II : Différentes valeurs glycémiques mesurées chez nos patients à l'admission.

Glycémie à l'admission en mmol/l	Effectif	Pourcentage
10-15	2	8,70
16-20	4	17,39
21-25	14	60,87
>25	3	13,04
TOTAL	23	100,00

Discussion

Nous avons réalisé une étude prospective portant sur l'analyse épidémiologique, clinique et radiologique de l'association diabète et tuberculose pulmonaire en milieu hospitalier de Bujumbura. Il ressort de notre étude que cette association représente un problème de santé publique car sur 203 patients enquêtés dans les deux hôpitaux ciblés par notre étude, nous rapportons 23 cas présentant une association d'un diabète sucré et une tuberculose pulmonaire évolutive, soit une fréquence de 11,3%. Morel en 1985 à Antananarivo a trouvé 25% de diabètes associés à une tuberculose pulmonaire [6]. Certains auteurs ont rapporté des résultats inférieurs à notre chiffre. En effet, Lester en 1984 en Ethiopie a trouvé 3,9% de diabétiques associés à une tuberculose pulmonaire [7]. En 1993,

Kayembé a rapporté 3,69% patients diabétiques et tuberculose pulmonaire [8]. Kim et Coll en 1995 en Corée ont rapporté 3,47% de cas et Sankalé en 1970 à Dakar (Sénégal) 3% de cas de diabète associé à une tuberculose pulmonaire [9,10]. A Bujumbura, l'explication de cette haute fréquence de l'association de diabète et tuberculose pulmonaire pourrait être due à la fréquence de la tuberculose en général ; la non motivation du malade à se faire traiter dans les deux sens et la situation socio-économique défavorable. La tuberculose pulmonaire associée au diabète affecte beaucoup plus les adultes en âge de travailler et les conséquences pour les familles et le pays sont énormes. Dans notre série, l'âge moyen des patients était 49 ans avec des extrêmes allant de 23 ans à 67 ans et la majorité des patients (86,9%) étaient âgés de plus de 40 ans. Nos résultats sont comparables à ceux de F. Mounaji et coll au Maroc qui ont noté un âge moyen de 47 ans[11]. La plupart des patients de notre étude était des hommes soit 65,22% des cas. Différentes autres études soulignent la grande fréquence du sexe masculin parmi les malades ayant une association tuberculose et diabète. B. Diarra et coll au Mali ont constaté dans leur étude que 60 % des patients étaient des hommes [12.] Cette prédominance masculine s'expliquerait par la grande fréquence du diabète chez les hommes en Afrique subsaharienne. Chez un sujet immunocompétent, les images radiologiques évocatrices de la tuberculose pulmonaire sont généralement situées dans les segments supérieurs et postérieurs des poumons. Dans notre étude, les anomalies radiologiques sont souvent bilatérales avec une atteinte plus fréquente dans les lobes inférieurs ce qui montre que le diabète semble modifier la présentation radiologique classique de la tuberculose pulmonaire. Cette constatation a été signalée par d'autres auteurs africains : Diarra, au Mali, a noté la prédominance de la localisation basale des lésions pulmonaires[12].

Dans notre étude, tous les patients étaient en déséquilibre glycémique à l'admission. Nos résultats coïncident avec ceux des études des autres auteurs qui rapportent un déséquilibre glycémique au cours

de l'infection tuberculeuse chez la quasi-totalité de leurs patients [13].

Conclusion

Le diabète est une affection qui entraîne une dépression du système immunitaire et connue comme étant un des facteurs favorisant la survenue de la tuberculose. Cette association reste d'actualité chez les patients suivis dans nos services avec une prévalence de 11,3% et un déséquilibre glycémique retrouvé chez tous les patients à l'admission. Le renforcement de l'éducation sanitaire et une recherche systématique du diabète ou de la tuberculose en cas d'atteinte de l'une de ces deux affections permettra certainement de réduire cette prévalence et de limiter leurs complications.

*Correspondance :

Thierry Sibomana

sibomth@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2020

- 1 : Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge, Médecine Interne, Pneumologie ;
- 2 : Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge, Médecine Interne, Infectiologie ;
- 3 : Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge, Médecine Interne; Cardiologie,
- 4 : Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge, Chirurgie générale et viscérale ;

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS. Journal de lutte contre la tuberculose. Rapport 2016
- [2] Lienhardt C. La tuberculose dans le monde aujourd'hui : enjeux, recherche et perspectives. In: Kerouedan D eds. Santé internationale: Les enjeux de santé au Sud. Paris: Presses de Sciences Po. 2011: 59-74.
- [3] Pestre/C, Sellier. P et coll Tuberculose au cours de l'infection par le VIH Presse Méd 1991, 20 :141-160.
- [4] Bacakoglu F, Basoglu OK, Cok G, Sayiner A. Tuberculose

pulmonaire chez les patients atteints de diabète sucré. *Respiration*. 2001; 68: 595-600. [PubMed]

- [5] Christie Y Jeon and Megan B Murray. Diabetes Mellitus Increases the Risk of Active Tuberculosis: A Systematic Review of 13 Observational Studies. *PLoS.Med*.2008 Jul 15;5(7):e152
- [6] Morel E. Particularités évolutives de la maladie tuberculeuse chez le diabétique. *Médecine humaine : Antananarivo* ; 1985 ; n° 860.
- [7] Lester F. Tuberculosis in Ethiopian diabetics. *Ethiop Med J*. 1984; 22(3): 129 – 33.
- [8] Kayembé. JM, Kandjingu. KP, Mizerero. MD, Kashongwe, Belili. E, Mbala, Bianda. K. Incidence de la tuberculose parmi les diabétiques au Zaïre étude rétrospective de 61 cas. *Rev. Fr. Endocr*, 1993,34, (1),57 – 62
- [9] Kim. SJ, Hong. PY, lew. Jw, Yang. CS, Lee. GE Incidence of pulmonary tuberculosis among diabetics. *Tuber. and lung Dis*, 1995, 76, 529 – 33.
- [10] Sankalé M, Sow AM, Signaté S. Aspects du diabète sucré chez le noir africain au Sénégal *Afr J Méd Sci*. 1970. 1 : 17-31.
- [11] F Mounaji, H.Benjelloun, N..Zaghba,N.Yassine. Profil Clinique,radiologique et évolutif de la tuberculose pulmonaire chez le diabetique.Service des maladies respiratoires CHU Ibn Rochd,Casablanca,Maroc ,2013
- [12] B. Diarra,A.Diallo,M.Maiga. Tuberculose et diabete à Bamako-Mali:Prevalence et caracteristiques epidemio-clinique de l association .Revue malienne d infectiologie et de microbiologie 2014,Tome2
- [13] Chabbou A, Kamel A, Jeguinrim MS, El Gharib B. Pronostic de la tuberculose associée au diabète. *Méd et Hyg*, 1982. 40 : 1234 - 41.

Pour citer cet article

T Sibomana, M Manirakiza, E Ndirahisha, JC Mbonicura, E Nkurunziza, F Ndikumwenayo et al. Analyses épidémiologique, clinique et radiologique de l'association diabète et tuberculose pulmonaire en milieu hospitalier de Bujumbura. Etude prospective à propos de 23 cas. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(4): 1-4

*Cas clinique***Abcès de la vésicule séminale droite : A propos d'un cas Malgache**

Abscess of the right seminal vesicle: A Malagasy case report

S Nainanirina¹, MH Randrianarivony*¹, SJN Ratsimbazafy², HA Razafindrazaka¹,
IDM Rahantamalala³, SA Ralamboson², HMD Vololontiana¹**Résumé**

Un abcès des vésicules séminales est une pathologie urologique rare chez l'homme. A Madagascar, peu d'observations était rapportée par les auteurs. Nous rapportons ce cas afin d'inciter les médecins à rechercher l'infection des vésicules séminales devant toute infection urinaire trainante malgré une antibiothérapie bien conduite.

Un homme de 56 ans, diabétique type 2 sous antidiabétiques oraux était hospitalisé pour une dysurie avec fièvre à 38,5° c depuis 3 semaines. Il avait reçu une antibiothérapie probabiliste d'une durée de dix jours mais sans amélioration. Il avait un antécédent de syndrome coronarien aigue, non stenté. Il n'était pas hypertendu, ni éthylo-tabagique. L'examen physique à l'entrée montrait un toucher rectal normal. Les examens des autres appareils étaient sans particularités. Un examen cyto bactériologique des urines, des séries d'hémocultures sont revenus négatifs. Un examen spermoculture était refusé par le patient. Un scanner abdomino-pelvien montrait une lésion hypodense de composante liquidienne avec prise de contraste périphérique aux dépens de la vésicule séminale droite mesurant 40X23 mm en coupe axiale. L'évolution était favorable après

bi-antibiothérapie d'une durée de six semaines. Un drainage chirurgical à visé diagnostique et thérapeutique était refusé par le patient.

Mots-clés : Abcès des vésicules séminales, ECBU, spermocultures, antibiothérapies.

Abstract

Seminal vesicle abscess is a rare urologic pathology. In Madagascar, only few observations have been made about this pathological entity. By reporting this case, we aim to prompt clinicians to think of an infection of the seminal vesicles, in front of a persistent urinary infection in men, unresponding to appropriate antibiotherapy. A fifty-six years old patient, with type 2 diabete mellitus complicated by non-stented coronaropathy, under oral anti-diabetic drugs, but non-hypertensive, non-smoker and non-alcoholic, presented with a 3 weeks history of fever (38°5C) and dysuria, which didn't show any favorable evolution despite 10 days of pre-admission empiric antibiotic therapy. Admission clinical examination, including rectal examination, revealed no abnormality. Paraclinical investigations showed a biological inflammatory syndrome with elevated CRP at 74 mg/l and neutrophilia.

Bacteriological investigations on urine and blood were negative. Spermoculture hasn't been realised because of financial reasons. A thoraco-abdominal computerized tomography scan showed hypodensity with peripheral contrast enhancement in the area of the right seminal vesicle, measuring 40 mm x 23 mm in axial view. The outcome was favorable after six weeks of bi-antibiotherapy, although the patient refused to undergo a surgical drainage for diagnostic and therapeutic purposes.

Keywords: seminal vesicles abscess, Cytobacteriological examination of the urine, spermoculture, antibiotherapy.

Introduction

L'abcès de la vésicule séminale est une infection rare. Peu d'observations était rapportée dans la littérature par la rareté de la pathologie. Le diagnostic repose actuellement sur une échographie endorectale et ou un scanner. Nous rapportons le cas chez un patient diabétique et d'attirer l'attention des médecins à le penser devant toute infection urinaire persistante malgré une antibiothérapie bien conduite.

Cas clinique

Un homme de 56 ans, diabétique type 2 était hospitalisé dans le service de médecine interne pour une dysurie associée à une fièvre à 38,5°C évoluant depuis trois semaines sans hématurie, ni douleur lombaire, ni écoulement urétral associé. Il avait reçu des antibiotiques pendant 10 jours mais sans évolution favorable.

Dans ses antécédents, on note un infarctus du myocarde, non stenté, connue il y a 5 ans compliqué d'une cardiomyopathie dilatée hypokinétique avec fraction d'éjection ventriculaire gauche 24%. Il n'était pas hypertendu ni éthylo-tabagique. Au toucher rectal, la prostate était indolore, régulier, souple, non rénitente. Les examens des autres appareils étaient normaux.

L'examen cytotactériologique des urines était négatif. L'examen biologique montrait un syndrome inflammatoire biologique avec CRP élevé à 74 mg/l et une hyperleucocytose à 18570 par mm³ à prédominance polynucléaire neutrophile. Deux séries d'hémocultures étaient revenues négatifs. La fonction rénale était normale avec une protéinurie de 24h à 0.10 g. Les sérologies syphilis, VIH, syphilis, hépatite B et C étaient négatives.

Une échographie abdomino-pelvienne ne montrait pas d'obstacle des voies urinaires et les reins sont normales. Un scanner thoraco-abdomino-pelvienne montrait une lésion hypodense de composante liquidienne avec prise de contraste périphérique aux dépens de la vésicule séminale droite mesurant 40X23 mm en coupe axiale (fig1). Le diagnostic de l'abcès de la vésicule séminale droite est posé. Une spermoculture et une ponction drainage percutané transrectale à visée diagnostique et thérapeutique étaient proposées mais refusées par le patient. Nous avons instauré une antibiothérapie probabiliste associant une céphalosporine de 3ème génération et un imidazolé pour une durée de 6 semaines.

L'évolution était favorable par une apyrexie, la disparition des symptômes urinaires et la normalisation du syndrome inflammatoire biologique avec CRP plate. Un scanner abdomino-pelvien de contrôle n'a pas été réalisé par problème pécuniaire.



Figure 1 : abcès de la vésicule séminale droite.

Discussion

Un abcès des vésicules séminales est une pathologie urologique infectieuse rare [1,2]. Peu d'observations étaient rapportées dans la littérature [3-7] et de même dans notre pays.

Plusieurs facteurs favorisants étaient décrits par les auteurs tels que le diabète, une infection à rétrovirale et une infection récurrente des voies urinaires [8-11].

Comme chez notre patient diabétique.

La plupart du temps, une infection des vésicules séminales s'inscrit dans le cadre d'une infection loco-régionale d'où la symptomatologie clinique non spécifique [12]. L'atteinte des vésicules séminales peut s'accompagner des signes généraux qui sont identiques à la prostatite aigue [13]. Le diagnostic repose sur les examens scanographiques et/ou une échographie par voie endo-rectale. Une étude bactériologique du premier jet d'urines permet d'isoler les germes responsables et de pratiquer l'antibiogramme. [13]. La spermoculture est souvent décevante car il existe de nombreuses formes bactériennes où l'on ne retrouve qu'une leucospermie. [12]. Les étiologies de l'abcès sont dominées par la tuberculose [1], l'*Escherichia coli* [14] et le staphylocoque aureus [7]. Des germes intracellulaires : mycoplasme et chlamydia peuvent également trouver. Dans notre observation, l'examen bactériologique était décapité par l'antibiothérapie avant l'hospitalisation.

Le traitement de l'abcès consiste à un drainage chirurgical par voie percutanée transrectale associée à une antibiothérapie adaptée. Aucune prise en charge chirurgicale n'a été réalisée chez notre patient devant la comorbidité cardio-vasculaire importante et le refus du patient.

Conclusion

L'abcès de la vésicule séminale est une infection rare. Vu sa rareté dans la littérature et notamment en Afrique, cette observation malgache permet d'attirer l'attention des praticiens sur cette entité.

*Correspondance :

Randrianarivony Mahefa Harilala

harilala.mahefa@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2020

- 1 : USFR Médecine Interne, CHUJRB d'Antananarivo, Madagascar
- 2 : USFR Médecine Interne, CENHOSOA Antananarivo, Madagascar
- 3 : USFR Médecine Interne, CHU Anosiala Antananarivo, Madagascar;

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Eastham JA, Spires KS, Abreo F et al. Seminal vesicle abscess due to tuberculosis: role of tissue culture in making the diagnosis. *South Med J* 1999; 92(3): 328-9.
- [2] Frye K, Loughlin K. Successful transurethral drainage of bilateral seminal vesicle abscesses. *J Urol* 1988; 139: 1323-4.
- [3] Rajfer J, Eggleston JC, Sanders RC et al. Fever and prostatic mass in a young man. *J Urol* 1978; 119: 555-8.
- [4] Pandey P, Peters J, Shingleton WB. Seminal vesicle abscess: a case report and review of literature. *Scand J Urol Nephrol* 1995; 29: 521-4.
- [5] Sağlam M, Uğurel S, Kilciler M et al. Transrectal ultrasound-guided transperineal and transrectal management of seminal vesicle abscesses. *Eur J Radiol* 2004; 52: 329-34.
- [6] Dewani CP, Dewani N, Bhatia D. Case report: tubercular cold abscess of seminal vesicle: minimally invasive endoscopic management. *J Endourol* 2006; 20: 436-42
- [7] Selmi MS, Hentati H, Fayala H et al. Abcès de la vésicule séminale : une nouvelle observation. *La tunisie Medicale* 2009; 87(09): 730 – 2
- [8] Kore RN, McLoughlin J, Kabala J et al: Seminal vesicle abscess. *Br J Urol* 1994; 73: 331-2.
- [9] Kang YS, Fishman EK, Kuhlman JE et al: Seminal vesicle abscesses: spectrum of computed tomographic findings.

Urol Radiol 1989; 11: 182-5

- [10] Frye K, Loughlin K. Successful transurethral drainage of bilateral seminal vesicle abscesses. *J Urol* 1988; 139:1323-4
- [11] Jensen KH, Lundvall L. Peritonitis caused by abscess in the seminal vesicle. Case report. *Acta Chir Scand* 1988 ; 154:245
- [12] Dominique S, Delmas V, Horpitean V et al. Infections génitales masculines. *EMC maladie infectieuses*. 2004 ;1 :55-65
- [13] J Hermabessiere. *Pathologie des vésicules séminales*. 2006 ;16 (1) :46-9
- [14] Monzó JI, Ledó García E, Cabello Benavente R, Moralejo Garate M, Diez Cordero JM, Hernández Fernández C. *Actas Urol Esp* 2005; 29 (5): 523-5.

Pour citer cet article

S Nainanirina, MH Randrianarivony, SJN Ratsimbazafy, HA Razafindrazaka, IDM Rahantamalala, SA Ralamboson et al. *Abcès de la vésicule séminale droite : A propos d'un cas Malgache*. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(4): 5-8

Article original

**Sepsis Intra-Abdominal Diffus Post-Opératoire (SIADPO) au CHU de Kamenge (Burundi) :
épidémiologie, diagnostic et évolution**

Diffuse Post-Operative Intra-Abdominal Sepsis (DPOIAS) at Kamenge Teaching Hospital (Burundi):
epidemiology, diagnosis and evolution

JC Mbonicura*¹, S Harakandi², M Manirakiza³, C Murekatete⁴, S Irankunda², S Harerimana⁵

Résumé

Objectif : Déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs des SIADPO dans le Service de Réanimation post-opératoire du CHU de Kamenge

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective descriptive réalisée dans le service de Réanimation post-opératoire sur une période de 18 mois. Ont été inclus tous les cas réopérés pour SIADPO. Vingt et huit (28) patients ont été retenus pour l'étude.

Résultats : La fréquence des SIADPO était de 13,9%. L'âge moyen était de 28,03 ± 15,12 ans. Une prédominance féminine nette avec un sex ratio de 0,2. L'intervention initiale était urgente dans 78,57%. C'était une césarienne dans 82,14% des cas. Les étiologies étaient dominées par le lâchage d'hystérorraphie ou d'anastomose digestive (38,28%). Le délai moyen de diagnostic était de 4,03 jours. Le diagnostic était clinique avec douleurs abdominales (53,57%), fièvre (42,85%) et distension abdominale (25%). Le traitement consistait en aspiration-lavage-drainage (82,14%), l'antibiothérapie probabiliste (60,71%). Ces dernières étaient dominées par la défaillance hémodynamique (32,14%) et rénale (17,85%). L'évolution a été marquée par une

rémission dans 78,5% des cas avec un taux de morbidité globale de 46,4% avec 5 cas de septicémie, 6 cas de reprise pour abcès profond persistant, 3 cas de suppuration pariétale et 1 cas d'éviscération. Un taux de mortalité de 21,41% a été noté.

Conclusion : Les SIADPO sont fréquents au CHU de Kamenge. Le renforcement des capacités des médecins des hôpitaux de district dans la gestion des urgences obstétricales et chirurgicales réduirait leur taux. Leur diagnostic et leur prise en charge médico-chirurgicale précoces amélioreraient leur pronostic.

Mots clés : SIADPO, Epidémiologie, évolution, Bujumbura.

Abstract

Objective: To determine the epidemiological, diagnostic and evolutive aspects of DPOIAS in the Post-operative Resuscitation Service of the Kamenge Teaching Hospital.

Methodology: This was a prospective descriptive study carried out in the post-operative resuscitation department over a period of 18 months. All cases reoperated for DPOIAS were included. Twenty-eight (28) patients were selected for the study.

Results: The frequency of DPOIAS was 13.9%.

The average age was 28.03 ± 15.12 years. A clear female predominance with a sex ratio of 0.2. The initial intervention was urgent in 78.57%. It was a cesarean in 82.14% of the cases. The etiologies were dominated by the release of hysterorrhaphy or digestive anastomosis (38.28%). The average time to diagnosis was 4.03 days. The diagnosis was clinical with abdominal pain (53.57%), fever (42.85%) and abdominal distension (25%). Treatment consisted of suction-wash-drainage (82.14%), probabilistic antibiotic therapy (60.71%). The latter were dominated by hemodynamic (32.14%) and renal failure (17.85%). The evolution was marked by a remission in 78.5% of the cases with an overall morbidity rate of 46.4% with 5 cases of sepsis, 6 cases of recovery for persistent deep abscess, 3 cases of parietal suppuration and 1 case evisceration. A mortality rate of 21.41% was noted.

Conclusion: DPOIAS are frequent at CHU Kamenge. Strengthening the capacities of Medical practitioners in district hospitals in the management of obstetric and surgical emergencies would reduce their rate. Their early diagnosis and medico-surgical management would improve their prognosis.

Keywords: DPOIAS, Epidemiology, evolution, Bujumbura.

Introduction

Les sepsis intra-abdominaux diffus postopératoires (SIAPO) sont une des complications graves des interventions de la chirurgie abdominale. Ils mettent rapidement en cause l'intégrité des grandes fonctions et imposent, à côté de l'acte chirurgical judicieusement indiqué et réalisé, la mise en œuvre intensive des mesures de réanimation [1].

Malgré une maîtrise des techniques chirurgicales et les progrès réalisés dans les domaines de la réanimation dans les pays développés et dans quelques pays en développement, les SIADPO ont encore une fréquence alarmante et compliquent 2 à 3% des interventions chirurgicales [1, 2].

Ces affections sont généralement le résultat de trois agressions, à savoir : la pathologie initialement diagnostiquée, le type de la première intervention et la complication infectieuse intra abdominale [2].

La particularité de cette pathologie réside essentiellement dans le fait qu'elle pose pour les praticiens un triple problème à savoir : déterminer les critères cliniques afin d'établir rapidement le diagnostic, prendre des mesures thérapeutiques efficaces chez les malades souvent très affaiblis par l'intervention initiale et la mise en route d'emblée un traitement étiologique adapté et complet [3].

Les facteurs de risque qui sont liés au patient (le caractère urgent de l'intervention initiale, son état général, ses paramètres biologiques, etc.), les facteurs liés à la rapidité de la décision de ré-intervention, et ceux qui sont liés à la qualité des soins post opératoires, ainsi que l'expérience de l'opérateur, sont des facteurs évoqués dans la littérature jouant un rôle important dans la survenue des SIADPO [4, 5]. A Bujumbura, les laparotomies sont réalisées en situation d'urgence dans 58,56% [6]. Nous avons réalisé cette étude avec comme objectif de déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs des SIADPO au CHU de Kamenge.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive réalisée sur 18 mois du 1er Janvier 2018 au 30 Juin 2019. La population d'étude portait sur tous les patients admis dans le service de réanimation post-opératoire pour prise en charge d'un SIADPO ou l'ayant développé au cours de son hospitalisation. Le SIADPO était défini comme une infection péritonéale se développant après chirurgie intra abdominale ou une chirurgie pelvienne. A été inclus tout patient ayant subi une ré-intervention pour SIADPO pendant la période d'étude.

Les données épidémiologiques, diagnostiques et évolutives ont été collectées. Ainsi, les variables ci-après ont été recueillies : l'âge, le sexe, la structure d'origine du patient, le caractère urgent ou non de

l'intervention initiale, la cause du SIADPO, le délai entre début de signes et diagnostic, le délai entre l'intervention initiale et la reprise, le nombre de reprise ainsi que les complications survenues.

La saisie a été faite à partir du logiciel World 2013 et les graphiques ont été réalisées à partir du logiciel Excel 2013. Les données saisies ont été analysées à l'aide du logiciel Epi info 7.2.1.

Résultats

Sur un total de 201 cas admis dans le service de Réanimation pour suivi post-opératoire d'une chirurgie intra abdominale, 28 patients ont présenté un tableau de SIADPO, soit une fréquence de 13,9%.

La moyenne d'âge est de 28,03 ans +/- 15,12 ans avec comme extrême de 3 ans et 78 ans. Dans notre étude, la tranche d'âge la plus touchée était entre 10 et 30 ans avec 35,7%. Une prédominance féminine était notée dans 82,14% avec un sex ratio de 0,2.

L'intervention initiale dans la majorité de nos patients (82%) avait été réalisée dans les hôpitaux ruraux. Le CHU de Kamenge a enregistré 14% de SIADPO dans notre étude. Pour le contexte de l'intervention initiale, la majorité provenait de la gynécologie-obstétrique (82,14%). Les 17,85% étaient du service de Chirurgie générale.

Le caractère urgent dominait avec 78,57%. Le SIADPO était survenu 3,6 fois chez les patients opérés en urgence qu'en chirurgie élective (78,57% vs 21,43%).

La majorité de nos patients (82,14%) était transférée des structures sanitaires périphériques ; 14,28% avaient été opérés au CHU de Kamenge et un patient (3,57%) était admis après consultation ordinaire. L'intervention initiale était la césarienne dans 82,14% des cas. Ses indications étaient signalées dans 60,71% des cas. Dans 21,42% des cas, la césarienne n'avait pas d'indication précisée sur le mot de transfert. Deux cas de résection-anastomose digestive pour hernie étranglée avec nécrose intestinale (7,14%). Une péritonite par perforation gastrique et une tumeur de l'estomac.

Les douleurs abdominales, la tachycardie et la fièvre post opératoire sont les signes les plus pourvoyeurs des SIADPO dans respectivement 53,57% ; 60,5% et 42,85% de cas. Le début de la symptomatologie était brutal dans 60,91% de cas. Le diagnostic a été précoce (moins de 5 jours) dans 67,86% de cas et tardive, entre 8 et 21 jours, dans 7,14% des cas. Le délai moyen du diagnostic était de 4,03 jours.

L'ASP a été demandé dans 28,56% des cas et a été contributif au diagnostic dans 17,85% et non concluant dans 10,71% des cas. L'échographie abdominale a été demandée dans 82,14% des cas mais non faite dans 28,57% de cas. Dans 17,85% des cas l'échographie n'a pas été demandée. La tomographie (TDM) n'a pas été réalisée chez nos patients. En période pré reprise opératoire, les examens biologiques ont été demandés chez tous nos patients, mais n'ont été fait que chez 16 patients soit 57,14% de cas. Parmi les 16 patients, une hyperleucocytose, une anémie ainsi qu'une fonction rénale perturbée ont été retrouvés respectivement dans 50% ; 43,75% ; et 31,25% de cas. Une thrombopénie < 150000 a été retrouvée dans 31,25%. Les résultats des examens bactériologiques des prélèvements préopératoires n'ont été récupérés que chez 1 malade, soit 3,57% des cas. Ils avaient mis en évidence l'*Escherichia Coli*.

Le lâchage des anastomoses ou des sutures était la principale lésion en cause de SIADPO chez les malades de notre série (41%).

Dans notre étude, la ré-intervention chirurgicale était réalisée, dans les 24 heures suivant le diagnostic de SIADPO chez 15 malades soit dans 53,57% des cas. Pour le reste, la chirurgie était intervenue à partir du 2ème jour suivant le diagnostic.

Le geste chirurgical le plus réalisé était la toilette péritonéale (le lavage-aspiration-drainage) soit dans 82,14% de cas. Ce geste était bien sûr associé à d'autres gestes chirurgicaux visant le traitement radical de la lésion en cause de SIADPO. Une hystérectomie totale chez une patiente, subtotale chez 5 cas, stomie chez 1 cas, ablation corps étranger dans 3 cas, adhésiolyse dans 17,85% et avivement suture dans 50% et résection-anastomose dans 10,71% des

cas.

Une antibiothérapie était probabiliste dans tous les cas. Une trithérapie à base de Céfotaxime, Métronidazole et Gentamycine dans 60,72% des cas. Une bithérapie à base d’Ampicilline et Métronidazole dans 39,28% des cas.

Dans notre série 5 malades, soit 17,85% avaient développé une insuffisance rénale aigue avant la reprise chirurgicale. La prise en charge de la défaillance rénale consistait à la stabilisation de l’état hémodynamique et la correction de la volémie, ainsi qu’à l’administration d’un diurétique. Aucun patient de notre série n’avait besoin d’hémodialyse. Le recours à l’assistance ventilatoire en post reprise a été nécessaire chez un seul patient insuffisant respiratoire. La transfusion était justifiée chez 9 malades soit 32,14%. Le traitement par IPP a été utilisé chez 12 malades soit dans 42,85% des cas.

Après l’intervention initiale, 22 patients ont été réopérés une fois soit 78,57% des cas. Dans 21,42% des cas, les patients ont été réopérés plus d’une fois. Les reprises chirurgicales ultérieures étaient indiquées devant la non amélioration clinique des patients.

Au moins une défaillance viscérale était présente chez 14 malades soit 50% des cas et c’était une défaillance hémodynamique dans 32,14% des cas.

Les suites opératoires après la reprise ont été favorables 78,57% des cas. Dans notre étude, le taux de mortalité était de 21,43%. Le délai moyen d’hospitalisation était de 30,6 jours avec des extrêmes allant de 2 à 124 jours.

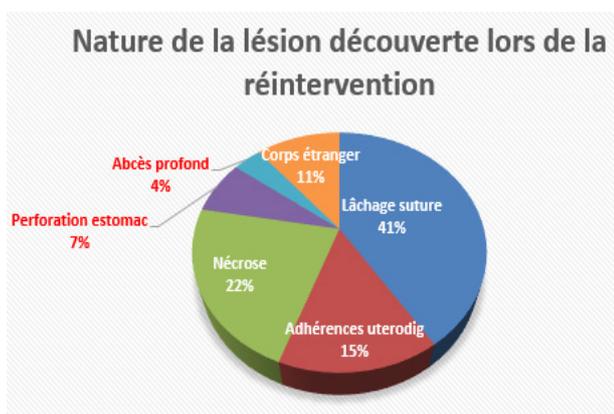


Figure 1 : lésions objectivées pendant la reprise chirurgicale pour SIADPO.

Discussion

L’objectif de ce travail était de déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs. Les SIADPO sont fréquent au CHU de Kamenge. En effet, un taux de 13,9% a été enregistré au cours de cette étude. Ghislain notait une fréquence de 8,38% dans son étude au Mali en 2019 [7]. La moyenne d’âge est de 28,03 ans +/- 15,12 ans. Dans l’étude d’Alpha et al [1], l’âge moyen des patients était de 34 ans avec un taux de 42% pour la tranche de 20 à 30 ans. Cissé et coll. rapportent, dans leur étude, 60% de cas de péritonites post-opératoires avec un âge compris entre 17 et 36 ans et Mignonsin, une prédominance des SIADPO chez les patients ayant un âge entre 11 et 30 ans [8, 9]. Dans notre étude, la tranche d’âge la plus touchée était entre 10 et 30 ans avec 35,7%.

Une prédominance féminine était notée dans 82,14% avec un sex ratio de 0,2. La majorité d’auteurs trouve une prédominance masculine à travers la littérature [1, 5, 8, 9]. Ces auteurs excluaient les sepsis secondaires à la chirurgie obstétricale dans leurs séries sauf Alpha et al [1]. Nous expliquerions notre taux élevé pour les femmes par le fait que la majorité de nos patients étaient opérés dans les hôpitaux ruraux (82%) et provenait de la gynécologie-obstétricale dans 82,14%. En effet, la chirurgie gynéco-obstétricale occupe 71,29% de l’activité chirurgicale globale à l’hôpital rural burundais et 88,2% sont des césariennes réalisées en urgence [10].

Les interventions qui prédisposent le plus à un sepsis postopératoire sont celles effectuées dans un contexte initialement septique. Ainsi, il a été rapporté un accroissement de la fréquence des infections postopératoires de 0,1 % après une chirurgie propre à 6,5 % en cas de chirurgie septique [1, 11]. Les conditions d’intervention (situation d’urgence) et le terrain du patient (corticothérapie, dénutrition, maladie inflammatoire du tube digestif ...) sont également évoqués dans la littérature comme facteurs favorisants. Cependant, les conditions locales (zone irradiée ou cancéreuse) et la difficulté du geste

chirurgical paraissent les éléments les plus importants comme facteur de survenue d'un sepsis postopératoire [1, 9, 11, 12]. Dans notre série, le caractère urgent pour l'intervention initiale dominait avec 78,57% avec un risque multiplié par 3,6 fois de développer un SIADPO. Les interventions effectuées en urgence font partie des facteurs qui prédisposent aux SIADPO [1, 7, 13]. De plus, Krukowski et al. ont montré que les malades opérés en urgence étaient plus à risque de développer une péritonite post-opératoire [14].

Dans notre étude, la majorité des interventions initiales ont été faites sur l'appareil gynécologique notamment les césariennes effectuées initialement dans d'autres structures hospitalières autres que le CHU de Kamenge. Il diffère néanmoins de celui retrouvé par Yapo P. [15] chez qui le site opératoire pourvoyeur de SIADPO était l'étage sous mesocolique notamment le cadre colique. La région colique présente le plus fort inoculum bactérien par rapport aux autres segments du tube digestif ; d'où une chirurgie colique exposerait plus qu'ailleurs à un SIADPO [2, 16].

Dans notre étude, la césarienne a été le geste chirurgical initial le plus associé à un SIADPO soit 57,14% des cas. Ce résultat diffère de ceux des autres études où la résection-anastomose a été le geste le plus fréquemment lié au SIADPO. Cela s'expliquerait par le fait que, dans notre étude, la majorité des interventions initiales étaient des césariennes effectuées dans les hôpitaux ruraux par des médecins généralistes. Une étude évaluant la fréquence des infections post-opératoires lors d'appendicectomies a rapporté une incidence de complications infectieuses plus élevée chez les opérateurs juniors que chez les chirurgiens séniors [17].

Les SIADPO sont tardivement reconnus, classiquement entre le 5ème et le 7ème jour post-opératoire. Un second pic correspond aux complications retardées constatées au-delà de la seconde semaine [1, 5, 15]. Dans notre étude, le diagnostic a été précoce (moins de 5 jours) dans 67,86% de cas et tardive, entre 8 et 21 jours, dans 7,14% des cas. Le délai moyen du diagnostic est de

4,03 jours. Souvent, les signes extra-abdominaux donnent un tableau trompeur qui pourrait expliquer le retard diagnostique et thérapeutique [1]. Dans notre série, la douleur abdominale, la tachycardie et la fièvre ont été les signes dominants. Ces chiffres sont comparables à ceux rapportés par d'autres auteurs [5, 18, 19]. L'installation ou la persistance d'une fièvre ou plus rarement d'une hypothermie dans la période post-opératoire d'une chirurgie abdominale doit faire rechercher un foyer infectieux intra-abdominal [19]. Les signes abdominaux sont difficiles à interpréter en raison de l'iléus post-opératoire et de la douleur abdominale habituelle chez l'opéré récent [1]. Une diarrhée précoce est un bon signe de désunion anastomotique alors que l'hyper-sécrétion gastrique est une conséquence directe de l'infection péritonéale [5, 20, 21].

Le retard diagnostique est l'un des arguments utilisés par certains auteurs pour expliquer la forte mortalité des SIADPO [1, 5, 15]. Dans notre étude ; 92,8% de SIADPO ont été diagnostiqués au cours de la première semaine postopératoire avec 67,8% de cas de diagnostic précoce. L'hyperleucocytose est le signe biologique utile au diagnostic d'une péritonite surtout lorsqu'il excède 12000 cellules/mm³ de sang en période post opératoire, il témoigne ainsi d'un sepsis post opératoire [22]. Dans notre étude, la Numération Formule Sanguine a été systématiquement pratiquée dans 57,14% de cas (n=16), objectivant ainsi une hyperleucocytose >12000/mm³ dans 50% des cas, soit 28,57% par rapport à la population générale d'étude (n=28).

Les résultats des examens bactériologiques des prélèvements préopératoires n'ont été récupérés que chez 1 malade, soit 3,57% des cas. Ils avaient mis en évidence l'Escherichia Coli. Ce germe est le plus retrouvé dans les SIADPO [1, 5, 15]. Le caractère multi-microbien des bactériémies est très évocateur de SIADPO et les souches sont souvent multi-résistantes [5, 15, 24]. La majorité des prélèvements bactériologiques effectués dans notre série sont perdus soit au bloc opératoire, soit sur les paillasse de laboratoire, vu que ces reprises s'effectuaient

souvent à la garde.

Pour les examens morphologiques, l'ASP et l'échographie ont été les seuls utilisés pour le diagnostic positif dans notre contexte. La littérature recommande la réalisation d'une tomodensitométrie abdominale compte tenu de sa sensibilité (95%) et de sa spécificité (90%) [1, 23]. Dans notre étude, le lâchage de suture/anastomose et la nécrose constituaient les principales étiologies des SIADPO soit 42,8% et 21,42% respectivement. Ces résultats se rapprochent de ceux retrouvés dans les études africaines [1, 7, 15]. D'autres causes de SIADPO ont été retrouvées telles que les corps étrangers 10,71% dans notre série et 5,5% dans la série ivoirienne [15], les abcès, et les perforations iatrogènes dans d'autres séries [1, 7].

Sur le plan thérapeutique, les reprises chirurgicales ultérieures sont justifiées devant la non amélioration clinique des patients [24]. Dans notre série, la majorité (78,5%) a été opérée une fois. Dans 21,42%, nos malades ont été repris plus d'une fois. L'antibiothérapie post-opératoire, dans nos conditions de travail, est plus probabiliste et en trithérapie qu'en bithérapie [1].

Les suites opératoires après la reprise ont été favorables 78,57% des cas. Dans notre étude, le taux de mortalité était de 21,43%. Le délai moyen d'hospitalisation était de 30,6 jours avec des extrêmes allant de 2 à 124 jours. Notre taux de guérison est relativement élevé en raison de la précocité de la reprise chirurgicale (53,57% dans les 24 heures). La guérison est survenue chez 75,5% dans la série d'Alpha [1]. Chichom a obtenu des résultats similaires [25]. La durée moyenne d'hospitalisation dans la série d'Alpha (33,7 jours) était en rapport avec la réalisation de stomies digestives et le rétablissement différé de la continuité [1]. Le taux de mortalité des SIADPO varie dans la littérature entre 11 et 40% [1, 5, 9, 13, 25].

Conclusion

Les SIADPO sont fréquents au CHU de Kamenge.

Le renforcement des capacités des médecins des hôpitaux de district dans la gestion des urgences obstétricales et chirurgicales réduirait leur taux. Leur diagnostic et leur prise en charge médico-chirurgicale précoces amélioreraient leur pronostic.

*Correspondance :

Jean Claude Mbonicura

mbonicurajc@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Décembre 2020

- 1 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Chirurgie générale
- 2 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Anesthésie-Réanimation
- 3 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Infectiologie
- 4 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Imagerie médicale
- 5 : Université du Burundi, CHU de Kamenge, Gynécologie-Obstétrique

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Alpha O-T. et al. Les Sepsis intra-abdominaux diffus post-opératoires : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au Service de Chirurgie Générale du CHU Aristide Le Dantec de Dakar. *Pan African Medical Journal*. 2014 ; 17 :204-210.
- [2] Montravers Ph. Antibiothérapie des infections intra-abdominales nosocomiales. CHU Bichat Claude Bernard, département d'anesthésie, 2000 : 144.
- [3] Martinez-Casas I. et al. Preoperative risk factors for mortality after relaparotomy: analysis of 254 patients. *Langenbecks Arch Surg*. 2010; 395(5):527-34.
- [4] Montravers P. et al. Quoi de neuf dans la prise en charge des péritonites Postopératoires. *Réanimation*. 2016 ; 25(3) :274-286.
- [5] Montravers P, Elhousseini L, Rekkik R. Les péritonites post-opératoires : diagnostic et indications des réinterventions. *Réanimation*. 2004; 13 (6-7):431-5.

- [6] JC Mbonicura, Th Bigirimana. Les indications de laparotomies à Bujumbura, Burundi. Aspects épidémiologiques et évolutifs à propos de 613 cas. Mauritius, Edit Univers Eur, Avril 2019, 104 pages. [ISBN: 978-613-8-47646-7]
- [7] Ghislain B.-A. Péritonites postopératoire en Réanimation : Aspect épidémio-clinique, thérapeutique, évolutif et pronostic. [Thèse], Mali ; Université des sciences, des technique et des technologies de Bamako ; 2019. p108
- [8] Cissé M, Toure FB, Konate I et al. Les péritonites post-opératoires dans la clinique chirurgicale de l'hôpital Aristide Le Dantec : à propos de 15 cas. *Dakar Med.* 2008;53(3):260-6.
- [9] Mignonsin D, Kane M, Coffi S. Péritonites post-opératoires: diagnostic, traitement et pronostic à propos de 68 cas. *Médecine d'Afrique Noire.* 1990 ; 12: 218-23.
- [10] Ntimpirangeza E. Bilan d'activités chirurgicales d'un hôpital de district burundais. Cas de l'Hôpital de Nyanza-Lac. [Thèse], Burundi. Université de Ngozi, Médecine. Bujumbura, 2017, p82.
- [11] Catherine S U et al. Etude des relaparotomies précoces aux Hôpitaux Universitaires de Lubumbashi: aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *Pan African Medical Journal.* 2018 ; 30 :127-37. Doi :10.11604/pamj.2018.30.127.12609
- [12] Mariette C. Principes de prise en charge chirurgicale des péritonites post opératoires. IN : *Journal de chirurgie.* Paris: Masson 2006; VOL (N°2): 143.
- [13] Draghici L, Ungureanu A et Al. Laparoscopic surgery complications: Post-operative peritonitis. *Journal of medicine and life,* 2012 (5): 288-296
- [14] Krukowski ZH. Postoperative abdominal sepsis. *Br J Surg.* 1988 Dec; 75(12):1153-4.
- [15] Yapo P, Assohoun K.T et al. Sepsis intra péritonéaux post opératoire : aspects étiopathogénique et clinique, Service de Chirurgie Générale et Digestive, CHU, Yopougon-Abidjan - Côte d'Ivoire, *Rev. Int. Sc. Méd.* Vol. 10, n° 3, 2008 : 51-55
- [16] Heyd B, Balique J, Dehni N. Péritonites Postopératoires. 112e Congrès Français de Chirurgie, Paris. 2010.
- [17] Yoann Launey, Benjamin Duteurtre, Raphaëlle Larmet, Nicolas Nesseler, Audrey Tawa, Yannick M., Philippe S., Risk factors for mortality in postoperative peritonitis in critically ill patients. *World J Crit Care Med* 2017 February 4; 6(1): 48-55
- [18] Hssaida R, Daali M, Seddiki R, Zoubir M. Les péritonites post-opératoires chez le sujet âgé. *Médecine du Maghreb.* 2000;81:19-22.
- [19] Montravers P, Barsam E, Agaesse V. Sepsis intra-abdominal post-opératoire. *Conférences d'actualisation SFAR.* 1997, Paris, Elsevier ; 599-618.
- [20] Leone M, Martin C. Laparotomie pour sepsis intra-abdominal. *MAPAR.* 2000:661- 76.
- [21] Oksenhendler G, Petit J, Eustache ML, Deghmani M. Infections post-opératoires en chirurgie abdomino-pelvienne. *Med Mal Inf.* 1986; 16(2):47-51.
- [22] Bader FG, Schröder M, Kujath P at al. Diffuse postoperative peritonitis – value of diagnostic parameters and impact of early indication for relaparotomy November 3, 2009 *Eur J Med Res* (2009) 14: 491-6
- [23] Go HL, Baarslag HJ, Vermeulen H, Lameris JS, Legemate DA. A comparative study to validate the use of ultrasonography and computed tomography in patients with post-operative intra-abdominal sepsis. *Eur J Radiol.* 2005;54(3):383-7.
- [24] Roehrborn A, Thomas L, Potreck O, Ebener C. The microbiology of postoperative peritonitis. *Clin Inf Dis.* 2001; 33(9):1513-9.
- [25] Chichom Mefire A, Tchounzou R, Masso Misse P. Réinterventions de chirurgie abdominale en milieu défavorisé : indications et suites opératoires (238 cas). *J Chir.* 2009;146(4):387- 91..

Pour citer cet article

JC Mbonicura, S Harakandi, M Manirakiza, C Murekatete, S Irankunda, S Harerimana. Sepsis Intra-Abdominal Diffus Post-Opératoire (SIADPO) au CHU de Kamenge (Burundi) : épidémiologie, diagnostic et évolution. *Jaccr Infectiology* 2020; 2(4): 9-15

*Short communication***Quelles stratégies de protection des travailleurs contre la Covid-19 dans un secteur minier au Mali**

What strategies to protect workers against Covid-19 in a mining sector in Mali?

M Koné*^{1, 2}, SM Mangané¹, I Kouma³, I Diarra⁴, M Sidibé⁵, DS Ouologuem⁵**Résumé**

Le secteur minier au Mali, caractérisé par la forte densité des travailleurs sur un même site et la multiplicité des échanges et de contacts entre eux et avec les citoyens, constitue un milieu favorable à la propagation de la Covid-19. Le but de ce travail était de décrire les mesures de prévention mises en place dans ce secteur en se basant sur les recommandations internationales et en les adaptant à notre milieu. Il s'agissait de la création d'une cellule de crise contre la Covid-19, de la réorganisation du travail, de l'adoption des mesures de prévention techniques collectives et individuelles et médicales pour assurer la protection des travailleurs contre cette pandémie avec l'implication de tous les acteurs concernés. L'accent doit être mis sur le suivi de ces mesures et leur adaptation en fonction de l'évolution de la Covid-19 pour la continuité des activités de l'entreprise en toute sécurité.

Mots-clés : Covid-19, Prévention, Secteur minier, Mali.

Abstract

The mining sector in Mali, characterized by the high density of workers on the same site and the multiplicity of exchanges and contacts between them

and with citizens, constitutes a favorable environment for the spread of Covid-19. The aim of this work was to describe the prevention measures implemented in this sector based on international recommendations and adapting them to our environment. It involved the creation of a crisis unit against Covid-19, the reorganization of work, the adoption of collective and individual technical and medical prevention measures to ensure the protection of workers against this pandemic with the involvement of all the actors concerned. Emphasis must be placed on monitoring these measures and adapting them to the evolution of Covid-19 for the continuity of the company's activities in complete safety.

Keywords: Covid-19, Prevention, Mining sector, Mali.

Introduction

Le monde du travail, à l'instar de toute collectivité, est particulièrement exposé en cas de pandémie. D'une épidémie en Chine à une pandémie, la COVID-19 représente un véritable défi pour les systèmes de santé dans le monde [1].

Le secteur minier au Mali, caractérisé par la forte

densité des travailleurs sur un même site et la multiplicité des échanges et de contacts entre eux et avec les citoyens, constitue un milieu favorable à la propagation de la Covid-19. Devant ce risque biologique, le médecin du travail doit jouer son rôle de conseiller auprès de l'employeur et des travailleurs pour la mise en place des mesures générales de protection des travailleurs, et des procédures adaptées à l'évolution de l'épidémie et aux consignes gouvernementales. Nous nous sommes basés sur les recommandations internationales relatives à la gestion de la Covid-19 en entreprise [2, 3, 4] pour élaborer des mesures adaptées au secteur minier au Mali.

Ce travail a pour but de décrire les mesures de prévention mises en place dans un secteur minier au Mali.

Mesures de prévention mises en place

- La création d'une cellule de crise

Une cellule de crise contre la Covid-19, composée de 9 membres (les responsables de la société, les représentants des travailleurs et le médecin de l'entreprise) a été mise en place pour la coordination et la bonne gestion de la pandémie avec l'implication de tous les acteurs concernés. Elle a élaboré et mis en place un plan d'action. La direction générale de la société, pour traduire son engagement a diffusé cinq (5) notes de services sur les mesures prises dans le cadre de la protection des travailleurs contre cette pandémie.

- Réorganisation du travail

Dans le cadre de la réduction du nombre des travailleurs sur le même site, 2/3 des travailleurs ont été mis en congé annuel anticipé et payé ; et en télétravail pour les postes administratifs. Un tiers des travailleurs a été confiné sur le site minier du 30 mars au 05 juin 2020. Face aux conséquences psychosociales générées par ce confinement (stress, épuisement professionnel, inattention, irritabilité, problèmes familiaux...), il a été levé avec renforcement des gestes et mesures barrières sur le site minier.

- Mesures techniques collectives

Un poster de sensibilisation et 5 fiches reflexes ont été affichées au niveau de tous les services (figure 1). Neuf (9) fiches sur les gestes barrières ont été élaborées et diffusées sur le réseau intranet de la société en raison d'une fiche par jour et de façon itérative. Les statistiques de la Covid-19 dans le monde et au Mali étaient diffusées quotidiennement sur le réseau. Quatre (4) dispositifs de lavage des mains ont été installés aux entrées de la mine et de la cité minière en plus des huit (8) autres déjà fonctionnels dans les services. Les gels hydro alcooliques étaient disponibles dans tous les services. Les postes de travail et la salle à manger ont été aménagés en respectant une distance d'au moins un mètre. Tous les véhicules se rendant sur le site étaient désinfectés (Figure 2).

Le personnel médical a été formé sur l'habillage et le déshabillage des équipements médicaux de protection individuelle et sur la gestion d'un éventuel cas suspect de covid-19. La formation a concerné aussi 12 agents de sécurité sur la prise de la température avec des thermo flash ; 4 agents d'entretien sur la désinfection des lieux du travail et les matériels ; 2 agents de la buanderie sur la manipulation et le lavage des masques en tissus ; 2 équipes composées de 4 agents sur la vérification du respect des gestes barrières et le port du masque par les travailleurs sur le site minier.

Mesures techniques individuelles

Le lavage des mains au savon ou l'utilisation des gels hydro alcooliques était systématique. Les masques en tissu lavables ont été distribués en raison de deux masques par travailleur et leur port était obligatoire sur le site. Des équipements de protection individuelle ont été acquis pour le personnel médical et les agents d'entretien.

Mesures médicales

Un site d'isolement d'une capacité de 10 lits a été aménagé. Les médicaments de premières nécessités étaient disponibles. La prise de la température était systématique aux entrées. Un numéro vert pour le service médical était disponible. Un protocole de dépistage et de prise en charge d'un éventuel cas suspect était élaboré en collaboration avec la cellule médicale de lutte contre la Covid-19 du Centre de

santé de référence (Csref) de Yanfolila qui est à 50 kilomètres du site minier. Ce protocole (Figure 3) ainsi que le questionnaire (Figure 4) sont inspirés de ceux proposés par Ndiaye M et Diatta AER [4] et adaptés à notre secteur.



Figure 1 : Tableau d'affichage



Figure 2 : Désinfection du véhicule de navette

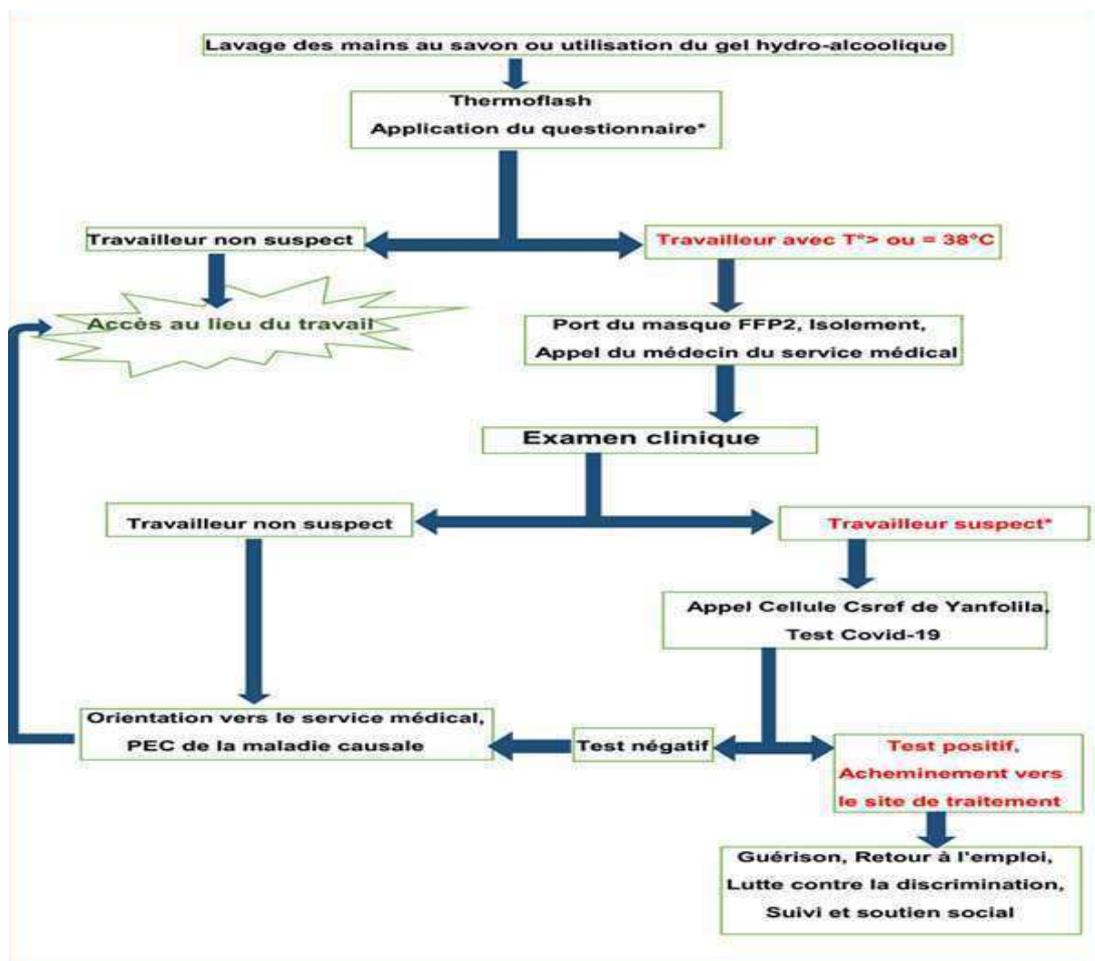


Figure 3 : Protocole de dépistage d'un éventuel cas suspect sur le site minier

*Travailleur suspect : si présence d'un symptôme avec à l'interrogatoire et dans les 14 jours derniers une notion de voyage ou de contact avec un cas probable ou un cas confirmé (se référer au protocole).

QUESTIONNAIRE

Prénom (s) :
Nom (s) :
Age : ans
Sexe : Féminin Masculin
Profession :
Travail : Seul Collectif
Espace de travail : Fermé ouvert
Fièvre au cours des 14 derniers jours : Oui Non

(Cochez la case correspondant à la réponse)

Symptômes	Oui	Non
Toux		
Rhume		
Essoufflement		
Céphalées		
Mal de gorge		
Douleur thoracique		
Douleur musculaire		

Figure 4 : Questionnaire [4]

Conclusion

La création d'une cellule de crise, la réorganisation du travail et l'adoption des mesures de prévention techniques collectives et individuelles et médicales nous ont permis d'assurer la protection des travailleurs contre la Covid-19 avec l'implication de tous les acteurs concernés. L'accent doit être mis sur le suivi de ces mesures et leur adaptation en fonction de l'évolution de la Covid-19 pour la continuité des activités de l'entreprise en toute sécurité. Dans le cadre de l'évaluation globale des risques dans ce secteur, nous devons tenir compte des risques engendrés par ces mesures à savoir ceux

liés à l'utilisation des détergents et du gel hydro alcoolique (Irritation et sensibilisation de la peau), au confinement (risques psychosociaux) et au télétravail (risques ergonomiques).

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail. Tous ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance :**

Mahamadou Koné

konemahamadou35@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2020

1 : Service médical du site minier, Mali

- 2 : Société malienne de santé et sécurité au travail (SOMASST)
- 3 : Centre médical SAFARI, Bamako, Mali.
- 4 : Centre hospitalier régional de Ségou, Mali.
- 5 : Centre hospitalier universitaire du Point G, Bamako, Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] EGuan WJ, Ni ZY, Hu Y et al (2020) China medical treatment expert group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus 2019 disease in China. *N Engl J Med.*
- [2] Dewitte JD. Recommandations de la Société française de médecine du travail (SFMT) destinées aux médecins du travail des entreprises des secteurs d'activité autres que la santé, 30 mars 2020. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement (2020),*
- [3] Ndiaye M, Diatta AER. La maladie à coronavirus COVID-19 en Afrique subsaharienne : la place de la santé au travail. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement (2020).*
- [4] Ndiaye M, Diatta AER. Procédure de dépistage d'une infection à Covid-19 en milieu de travail structuré africain. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement (2020)..*

Pour citer cet article

M Koné, SM Mangané, I Kouma, I Diarra, M Sidibé5, DS Ouologuem. Quelles stratégies de protection des travailleurs contre la Covid-19 dans un secteur minier au Mali ? *Jaccr Infectiology 2020; 2(4): 16-20*

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.