



Article Original

Morbidité et Mortalité Dues aux Maladies Infectieuses Chez l'Adulte aux Urgences Médicales du Centre Hospitalier Universitaire de Bouake (Côte d'Ivoire)

Morbidity and mortality due to infectious diseases in adults in the medical emergencies of the University Teaching Hospital of Bouake (Ivory Coast)

Kone D^{1*}, Kone S², Kadiané-Oussou J¹, Yapo MT¹, Karidioula JM¹, Tieoule SC¹, Toa-Bi AA¹, Aba YT¹, Ouattara B², Kra O¹.

RÉSUMÉ

Introduction. Les maladies infectieuses demeurent parmi les principales causes de morbi-mortalité mondiale. Elles posent un problème de santé publique. Cette étude vise à identifier les causes de morbi-mortalité des maladies infectieuses aux urgences médicales du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké. **Patients et méthodes.** Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive, menée de juin 2019 à janvier 2020. Nous avons inclus les patients de 16 à 64 ans, ayant donné leur accord pour participer à l'étude. **Résultats.** Nous avons retenu 206 patients. Le sex-ratio était de 0,8. L'âge moyen était de 31,2±9,4. Les patients exerçaient dans le secteur informel (49,5%) avec des revenus modestes. Les antécédents pathologiques des patients étaient dominés par le VIH (49,2%), la tuberculose (27,6%) et le diabète (12,7%). Les signes fonctionnels étaient dominés par la fièvre (97,3%), l'asthénie (90,1%) et l'anorexie (85%). Les signes physiques fréquemment retrouvés étaient la fièvre (60,7%), la diarrhée (28,2%) et la méningoencéphalite (19,4%). Les patients étaient infectés par le VIH dans 42,2%. Les étiologies principales étaient, la pneumopathie aiguë (20,6%), la tuberculose (17,1%) et les méningites aiguës (10,3%). La mortalité était de 23,8%. Les principales infections létales étaient la pneumopathie aiguë (34,7%), la toxoplasmose cérébrale (14,2%) et la tuberculose (14,2%). **Conclusion.** La morbi-mortalité des infections était dominée par le VIH et ses complications. La fréquence de ces infections était liée au retard de consultation et au dépistage tardif du VIH.

ABSTRACT

Introduction. Infectious diseases are among the leading causes of morbidity and mortality worldwide. They pose a public health problem. This study aims to identify the causes of infectious disease morbidity and mortality in the medical emergency department of the University Hospital of Bouaké. **Patients and Methods.** This was a prospective, descriptive study conducted from June 2019 to January 2020. We included patients aged 16 to 64 years, who gave their consent to participate in the study. Data analysis was done with Epi info 7.3.1 software. **Results.** We selected 206 patients. The sex ratio was 0.8. The mean age was 31.2±9.4. The patients worked in the informal sector (49.5%) with modest incomes. The patients' pathological history was dominated by HIV (49.2%), tuberculosis (27.6%) and diabetes (12.7%). Functional signs were dominated by fever (97.3%), asthenia (90.1%) and anorexia (85%). The physical signs frequently found were fever (60.7%), diarrhea (28.2%) and meningoencephalitis (19.4%). The patients were infected with HIV in 42.2%. The main etiologies were acute pneumonia (20.6%), tuberculosis (17.1%) and acute meningitis (10.3%). Mortality was 23.8%. The main lethal infections were acute pneumonia (34.7%), cerebral toxoplasmosis (14.2%) and tuberculosis (14.2%). **Conclusion.** The morbidity and mortality of infections was dominated by HIV and its complications. The frequency of these infections was related to the delay in consultation and late detection of HIV.

Affiliations

1) Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké, 01 BP 1174 Bouaké 01 / Université Alassane Ouattara

2) Service des Urgences Médicales, Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké, 01 BP 1174 Bouaké 01 / Université Alassane Ouattara

Auteur correspondant^{1*} :

Kone Djakaridja, Maître Assistant, e-mail : konedjakaridja18@gmail.com, Tel : +225-01-01-46-76-81.

Mots clés : morbi-mortalité- infection-VIH- Bouaké.

Key words: morbi-mortality- infection-HIV- Bouaké.

Article history

Submitted: 23 April 2023

Revision requested: 5 June 2023

Accepted: 19 June 2023

Published: 25 June 2023

POINTS SAILLANTS DE L'ÉTUDE**Ce qui est connu**

Les maladies infectieuses sont l'une des principales causes de mortalité dans le monde et l'Afrique subsaharienne est la région la plus affectée. Les principales infections incriminées sont le sida, les infections respiratoires aiguës, la tuberculose, les maladies diarrhéiques et le paludisme.

La question abordée

Les causes de morbi-mortalité des maladies infectieuses aux urgences médicales du CHU de Bouaké.

Apport de cette étude

La morbi-mortalité des infections est dominée par le VIH et ses complications (pneumopathies, toxoplasmose, méningites) et par la tuberculose associée ou non au VIH. La fréquence de ces infections est liée au dépistage insuffisant et au retard de consultation.

Les implications

Des stratégies de prévention (sensibilisation aux délais de consultation) et une meilleure prise en charge doivent être implémentées.

INTRODUCTION

Les maladies infectieuses demeurent l'une des principales causes de mortalité dans le monde [1]. Elles sont responsables de 26,3% des décès causés par l'ensemble des maladies. Les principales infections incriminées sont le sida (3,1 millions), les infections respiratoires aiguës (3 millions), la tuberculose (2 millions), les maladies diarrhéiques (2,5 millions) et le paludisme (1,1 millions). Elles posent très clairement un problème global de santé publique [2]. L'Afrique subsaharienne est la région du monde la plus affectée par ces maladies. Plus de 90% des maladies infectieuses surviennent dans cette région qui ne représente que 12% de la population mondiale. Elle compte à elle seule 4 millions de décès causés par le sida, le paludisme et la tuberculose [3]. Devant l'impact néfaste des pathologies infectieuses sur les populations, des mesures telles que l'utilisation d'antibiotiques, la vaccination et les mesures hygiéno-diététiques ont été vulgarisées pour maîtriser leur évolution. On assiste néanmoins à une résurgence de ces maladies et à l'émergence régulière de nouveaux agents infectieux [4]. La morbi-mortalité liée aux maladies infectieuses a un coût économique et social considérable. La Côte d'Ivoire connaît une épidémiologie dominée par les maladies infectieuses. Malgré la mise en place de politique sanitaire facilitant l'accès des médicaments aux populations, on assiste à une progression considérable des maladies infectieuses [5]. Cependant certains éléments notamment la résistance des agents infectieux aux anti-infectieux, l'urbanisation incontrôlée, l'accroissement important des mouvements de populations, l'aggravation de la pauvreté ont favorisé la pérennisation de ces maladies infectieuses mais aussi la réapparition de celles qu'on croyait éradiquées [4]. Les maladies infectieuses demeurent la principale cause de mortalité de l'adulte jeune en âge de travailler. Ces adultes jeunes représentent la catégorie sociale la plus importante pour le développement d'un pays et leur morbi-mortalité élevée pour les maladies infectieuses constitue un risque majeur pour le tissu social et économique [5]. Pour ces raisons, nous avons jugé

pertinent d'effectuer cette étude prospective sur la morbidité et la mortalité par pathologie infectieuse. Ce travail vise à identifier la morbi-mortalité due aux maladies infectieuses dans le service des urgences médicales du Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) de Bouaké.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude transversale prospective à visée descriptive, menée sur la période allant de juin 2019 à janvier 2020. Elle s'est déroulée au service des urgences médicales du CHU de Bouaké. C'est un établissement hospitalier de niveau tertiaire situé au centre de la Côte d'Ivoire. Ce Centre hospitalier a pour missions de dispenser des soins d'urgence, de proposer des examens de diagnostic ainsi que des consultations et des traitements. Il offre en outre des possibilités d'hospitalisation aux malades. Diverses initiatives de développement d'actions de médecine préventive sont également visées par cette formation qui participe à l'enseignement universitaire et post-universitaire de type médical et aussi à la formation de personnels paramédicaux. Le CHU de Bouaké est aussi un centre de recherche médicale. Cet établissement est constitué de service de référence dans diverses disciplines. Il reçoit des patients de la ville de Bouaké et des villes environnantes du Centre, du Nord et de l'Ouest de la Côte d'Ivoire. Le service des urgences médicales est la porte d'entrée pour les patients graves ou nécessitant des soins spécialisés. Ces patients sont le plus souvent adressés par les médecins des hôpitaux périphériques de la ville de Bouaké mais aussi ceux des villes environnantes du centre de l'Ouest et du Nord de la Côte d'Ivoire. La population d'étude était constituée des patients vus aux urgences médicales du CHU de Bouaké pour des pathologies infectieuses. Les patients admis aux urgences médicales étaient examinés par un médecin des urgences et le diagnostic de pathologies infectieuses était basé sur une suspicion clinique (fièvre) puis paraclinique (hémogramme, CRP, radiologique) et la confirmation biologique (bactériologie, parasitologie, virologie, PCR). Parfois le diagnostic a été établi par le succès du traitement anti-infectieux d'épreuve. Nous avons inclus dans cette étude les patients de la population d'étude âgés de plus de 15 ans et de moins de 64 ans, ayant donné leur accord verbal pour participer à l'étude. Nous n'avons pas inclus les patients non explorés sur le plan paraclinique pour diverses raisons (financière, indisponibilité des examens paracliniques...). L'échantillonnage était exhaustif et concernait tous les patients sans distinction hospitalisés aux urgences médicales du CHU de Bouaké et qui remplissaient les critères d'inclusion pendant la période d'étude. Ainsi, nous avons inclus 206 patients dans notre étude. Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête préalablement établi comportant les paramètres de l'étude. Ces paramètres étaient : Les caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, situation matrimoniale, région d'origine, lieu de résidence, profession), les antécédents médicaux, le motif de consultation, les différents signes cliniques, les différentes anomalies paracliniques, le diagnostic retenu, le devenir des patients.

Avant d'entreprendre ce travail, nous avons sollicité et obtenu l'autorisation de la direction du CHU de Bouaké, l'accord du chef de service des urgences médicales du CHU de Bouaké et le consentement verbal, libre et éclairé des patients avant toute participation à l'étude. La confidentialité des informations recueillis chez les patients a été assurée par l'attribution d'un numéro d'anonymat à chaque cahier d'observation. L'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel Epi info 7.3.1. Les variables qualitatives ont été exprimées sous forme de proportion et les variables quantitatives sous forme de moyenne avec l'écart-type et les valeurs des extrêmes.

RÉSULTATS

Caractéristiques socio-démographiques

Nous avons retenu 206 patients pour notre étude dont 115 femmes (55,8%) et 91 hommes (44,2%) soit un sex-ratio de 0,8. L'âge moyen des patients était de $31,2 \pm 9,4$

[extrêmes de 16 et 64 ans], la tranche d'âge de 30 à 49 ans (56,3%) était prédominante. La majorité des patients exerçait dans le secteur informel (49,5%) avec des revenus modestes et résidaient dans les quartiers à forte densité de population (91,9%).

Caractéristiques cliniques des patients

Les antécédents pathologiques des patients atteints d'infection aux urgences médicales du CHU de Bouaké étaient dominés par le VIH (49,2%), la tuberculose (27,6%) et le diabète (12,7%). Les signes fonctionnels les plus retrouvés à l'interrogatoire des patients étaient la fièvre (97,3%), l'asthénie (90,1%), l'anorexie (85%) et la céphalée (50%). A l'examen physique la fièvre (60,7%), la diarrhée (28,2%) et la méningoencéphalite (19,4%) étaient les signes les plus retrouvés. (Figure 1).

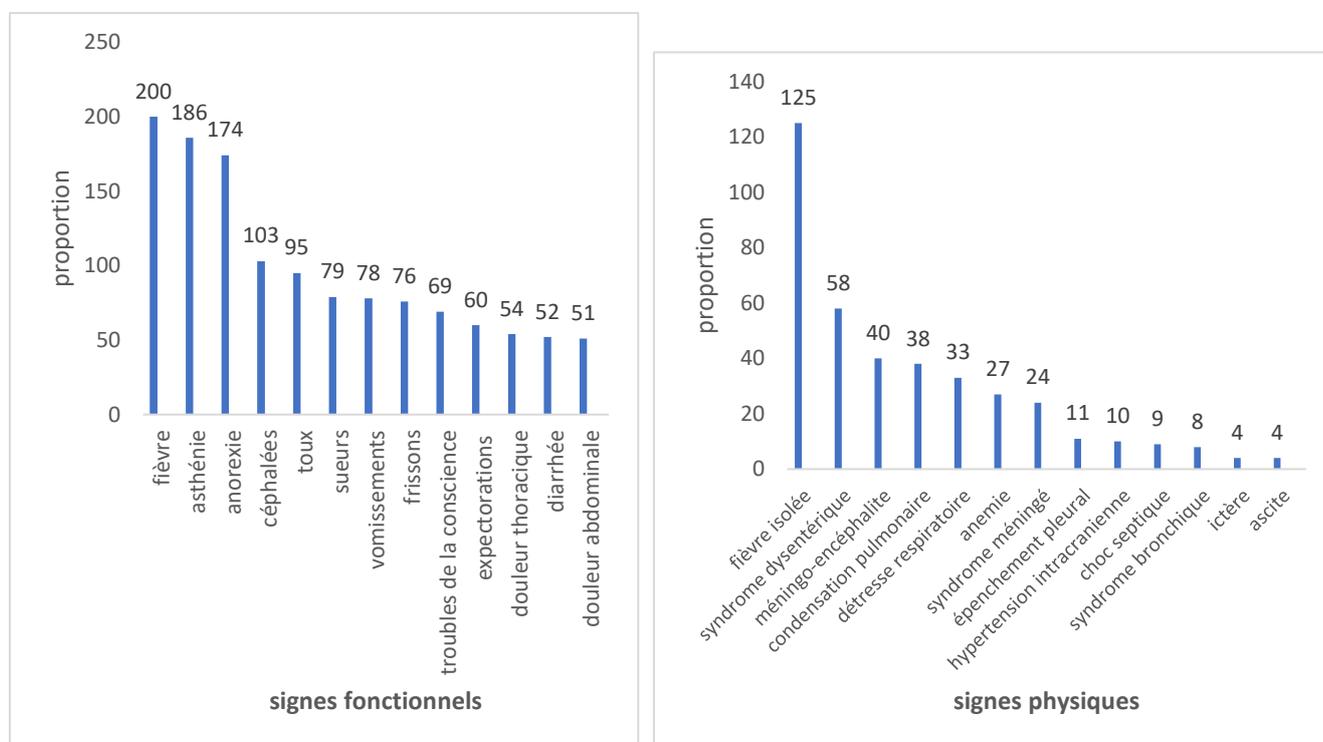


Figure 1 : Répartition des 206 patients en fonction des signes cliniques

Caractéristiques paracliniques

Au plan biologique l'hémogramme avait été réalisé chez tous les patients, il avait mis en évidence une anémie (62,9%), une hyperleucocytose à prédominance neutrophiles (49,2%), une lymphopénie (20,1%) et une thrombopénie (29,6%). La goutte épaisse avait été réalisée chez tous les patients et elle était positive chez 22 patients (8,7%), la C réactive protéine a été réalisée chez 55% des patients, les hémocultures chez 44%, l'ECBU chez 41%, la recherche du bacille de Koch dans les liquides biologiques et le Gene xpert (38%), l'analyse du liquide céphalo-rachidien (12%), la sérologie hépatique (7%).

Au plan morphologique la radiographie pulmonaire a été réalisée chez 46,6% des patients. Des anomalies radiologiques ont été retrouvées chez 82 patients (39,8%). L'échographie abdominale a été réalisée chez 40% des patients et la tomodensitométrie chez 17,5% des patients.

Étiologies des infections aux urgences médicales du CHU de Bouaké

La sérologie VIH était positive chez 87 patients (42,2%). La répartition des étiologies infectieuses en fonction du statut sérologique est précisée dans le tableau II. Chez les patients infectés par le VIH 26 avaient plusieurs pathologies associées.

Tableau I : Statut VIH et étiologies infectieuses.

Étiologies infectieuses	Patients VIH+ (%) N= 87	Patients VIH- (%) N= 119	Total N= 206
Pneumopathie aigüe	26 (19,6)	26 (21,8)	52(20,6)
Tuberculose	26 (19,6)	17 (14,3)	43 (17,1)
Candidoses digestives	22 (16,5)	3 (2,5)	25 (9,9)
Méningo-encéphalite indéterminée	18 (13,5)	5 (4,2)	23 (9,2)
Toxoplasmose cérébrale	15 (11,3)	0 (0)	15 (5,9)
Diarrhée infectieuse	11 (8,3)	6 (5,0)	17 (6,7)
Méningite aigüe	8 (6,0)	18 (15,1)	26 (10,3)
Paludisme	5 (3,7)	17 (14,3)	22 (8,7)
Fièvre typhoïde	2 (1,5)	4 (3,4)	6 (2,4)
Pieds diabétiques	0 (0)	9 (7,6)	9 (3,6)
Hépatite virale	0 (0)	5 (4,2)	2 (2,0)
Autres	0 (0)	9 (7,6)	9 (3,6)

Devenir des patients

Cent trente-sept patients (66,5%) avaient été transférés dans les services de médecine interne, des maladies infectieuses et de pneumo-physiologie, 49 patients (23,8%) étaient décédés et 2 patients (1%) sont sortis contre avis médical. Les patients décédés étaient infectés par le VIH dans 59,2% des cas. (**Tableau II**).

Tableau II : causes de décès et statut sérologique VIH

Étiologies infectieuses	Patients VIH+ (%) N= 29	Patients VIH- (%) N= 20	Total (%)
Pneumopathie aigüe	9 (31,0)	8 (40,0)	17(34,7)
Toxoplasmose cérébrale	7 (24,2)	0 (0)	7(14,2)
Tuberculose	6 (20,7)	1 (5,0)	7(14,2)
Méningo-encéphalite indéterminée	4 (13,8)	0 (0,0)	4 (8,2)
Diarrhée infectieuse	2 (6,9)	0 (0,0)	2 (4,1)
Paludisme	1 (3,4)	2 (10,0)	3 (6,1)
Fièvre typhoïde	2 (1,5)	4 (3,4)	6 (2,4)
Pieds diabétiques	0 (0)	4 (20,0)	4 (8,2)
Méningite purulente	0 (0)	2 (10,0)	2 (4,1)
Hépatite virale B	0 (0)	1 (5,0)	1 (2,0)
Abcès de la fesse	0 (0)	1 (5,0)	1 (2,0)
Brucellose	0 (0)	1 (5,0)	1 (2,0)

DISCUSSION

Cette enquête prospective nous a permis de décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients vus au service des urgences médicales du CHU de Bouaké et leur morbi-mortalité par maladies infectieuses à l'issue d'une exploration clinique et biologique. Les limites de cette étude étaient liées d'une part à la faiblesse du plateau technique pour la réalisation de certains examens paracliniques sur le lieu de l'étude et d'autre part à la difficulté de réalisation du bilan étiologique. Ces limites

pourraient induire un biais de sélection et même d'information pouvant sous-estimer la fréquence des pathologies infectieuses aux urgences médicales du CHU de Bouaké. Malgré ces limites nous avons obtenu des données exploitables et fiables pour la réalisation de cette étude.

Caractéristiques sociodémographiques

Les patients observés au service des urgences médicales du CHU de Bouaké étaient jeunes avec une moyenne d'âge de 30 ans. Ils constituaient la tranche de la population la plus active au plan socioprofessionnel. Le jeune âge des patients malades avait un impact social important. Les infections favorisaient l'absentéisme et le retard professionnel chez ces patients aussi au plan familial il y avait un manque à gagner important en termes de revenus financiers et une augmentation des dépenses familiales d'autant plus importante que les personnes malades étaient la source principale de revenu de la famille [6]. Le jeune âge des patients était compatible avec la pyramide des âges des pays en voie de développement [7]. Nos résultats sont superposables à ceux de Kra et coll au service de médecine interne de l'hôpital militaire d'Abidjan, qui avait trouvé un âge moyen de 35 ans [5]. Toutes les couches socioprofessionnelles étaient touchées, toute fois dominées par les travailleurs du secteur informel (49,5%) avec des revenus financiers modestes. Tout ceci expliquerait le retard à la consultation d'autant plus que le financement de la prise en charge était totalement assuré par les patients selon la politique sanitaire dans la plupart des pays en développement [7]. La prédominance féminine de notre étude était inhabituelle selon les données de la littérature [5,8]. Dans notre série, la prédominance féminine pourrait s'expliquer par le fort taux de prévalence de l'infection à VIH dans notre série, dont on sait qu'elle concerne actuellement la femme dans au moins 60% des cas, du fait des inégalités et contraintes sociales auxquelles sont soumises les jeunes filles en Afrique subsaharienne [3,8].

Caractéristiques cliniques des patients

Les antécédents pathologiques des patients étaient dominés par le VIH, la tuberculose et le diabète. Ces pathologies baissent l'immunité et favorisent la survenue des infections dites opportunistes [9]. Notre population d'étude était majoritairement pauvre et ignorante et elle avait recours en premier lieu à un traitement traditionnel à base de plante à domicile avant le recours à l'hôpital. Ce retard à la consultation et au dépistage de ces maladies immuno-déprimantes conduits à des complications infectieuses le plus souvent objet d'hospitalisation aux urgences médicales. Les signes cliniques des maladies infectieuses retrouvés aux urgences médicales du CHU de Bouaké étaient celles habituellement retrouvés dans la littérature [3,10]. Ces signes étaient dominés par la fièvre et les signes en rapport avec les atteintes d'organe concernés.

Caractéristiques paracliniques

Dans le cadre de notre étude, des examens biologiques avaient été systématiquement demandés. Il s'agissait de l'hémogramme, des hémocultures, de la goutte épaisse et

la sérologie rétrovirale. Les hémocultures systématiquement prescrites devant une suspicion de sepsis n'avaient pas été toutes réalisées du fait de son coût onéreux (10.000 francs CFA dans les établissements publics et 30.000 francs CFA dans le privé) mais aussi parce que la plupart des patients avaient déjà entrepris un traitement antibiotique avant leur hospitalisation. Cependant, pour les hémocultures réalisées, les résultats n'avaient pas été rapportés car le séjour des patients aux urgences était terminé. Le résultat des hémocultures et de l'antibiogramme parvenant dans un délai d'au moins dix jours. L'hémogramme avait mis en évidence une anémie (62,9%), une hyperleucocytose à prédominance neutrophiles (49,2%), une lymphopénie (20,1%) et une thrombopénie (29,6%). La place de l'hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile était en rapport avec la prédominance des infections bactériennes dans notre série et celle des lymphopénies sévères faisait systématiquement penser au SIDA et à ses complications liées aux affections opportunistes [11]. L'hémogramme avait une valeur d'orientation et ne permettait pas de déterminer avec précision l'étiologie. Les résultats de la goutte épaisse étaient positifs chez 22 patients (8,7%) dans notre étude. Le taux de positivité de la goutte épaisse de notre étude était comparable à celui de KRA et coll qui avait un taux de 12% [5]. Ce faible pourcentage pourrait être imputé au fait que 77% des patients avaient reçu un traitement préalable avant l'hospitalisation. La sérologie rétrovirale réalisée chez tous les patients selon l'algorithme national était positive dans 42,2 % des cas. L'ECBU, la recherche de BAAR dans les crachats et les autres examens biologiques ont été réalisés en fonction des signes d'appel en raison de la difficulté de réalisation de ces examens et du coût financier de ses examens [6].

Morbidity due to infectious diseases of patients

Les pathologies infectieuses diagnostiquées dans notre étude étaient dominées par le VIH et ses complications. Depuis son apparition dans les années 1980 le VIH est aujourd'hui le premier motif de consultations dans les services de maladies infectieuses en Afrique subsaharienne [3]. Cependant les malades infectés par le VIH sont le plus souvent découverts à un stade tardif de l'évolution de leur maladie, du fait de la stigmatisation, de la crainte de la maladie et de l'ignorance [12]. C'est en cela que plusieurs stratégies ont été élaborées par l'OMS et les Etats, incluant toutes les couches de la société pour une meilleure gestion de la pandémie [13]. Dans notre étude, tout comme dans la littérature, les pneumopathies aiguës demeuraient la première étiologie infectieuse en consultation et en hospitalisation aux urgences médicales [3,5,14]. Ces pneumopathies compliquaient le VIH mais étaient aussi rencontrées chez les patients non infectés par le VIH. La tuberculose était la deuxième étiologie infectieuse après les pneumopathies bactériennes rencontrée aux urgences médicales du CHU de Bouaké. Elle compliquait le VIH et survenait aussi chez les patients non infectés par le VIH. La tuberculose pose un problème de santé publique mondial et particulièrement dans les pays pauvres d'Afrique subsaharienne [15]. La tuberculose fait partie des pathologies ré émergentes avec

l'avènement de l'infection par le VIH faisant d'elle la première infection opportuniste [15]. En effet la séroprévalence du VIH chez les tuberculeux dans notre étude était de 60,7%. Le diagnostic de la tuberculose reposait sur les données cliniques et sur les anomalies radiologiques, ce qui montre bien que les patients atteints de tuberculose consultaient tardivement au moment d'une dégradation de l'état de santé. Ce constat avait aussi été fait par plusieurs auteurs en Côte d'Ivoire et dans plusieurs pays d'Afrique [5,12,14]. La candidose digestive était la quatrième étiologie des infections aux urgences médicales dans notre étude. C'est une infection opportuniste très fréquente chez les personnes vivant avec le VIH à un stade avancé de la maladie [12]. Sa forte fréquence témoigne du retard au dépistage et à la prise en charge des personnes vivant avec le VIH. Les atteintes neurologiques retrouvées dans notre étude étaient la méningite aiguë (10,3%), la méningo-encéphalite indéterminée (9,2%) et la toxoplasmose cérébrale (5,9%). L'atteinte neurologique était fréquente au cours du VIH et représente un site privilégié pour les complications infectieuses et tumorales [16]. Dans l'étude de Janneke et al, pour déterminer les causes de décès chez les personnes vivant avec le VIH en Afrique subsaharienne, des autopsies avaient mis en évidence une atteinte du système nerveux dans 20% des cas [17]. Les méningites constituent une pathologie fréquente en Côte d'Ivoire qui est un pays faisant parti de la ceinture africaine de la méningite, qui s'étend du Sénégal à l'Éthiopie [18]. Avant la pandémie du VIH les méningites étaient la première cause d'hospitalisation dans les services de maladies infectieuses [19]. Elle était la troisième étiologie la plus fréquente dans notre étude, sa prévalence était de 10,3%. Le diagnostic de méningite était basé sur l'aspect du LCR après la ponction lombaire et l'examen cytologique du LCR. La bactériologie suivie de l'antibiogramme n'a pas été rapportée avant que les patients ne quittent les urgences. Cela pourrait être amélioré par la mise à disposition des tests de diagnostic rapide, qui ont été mis au point par l'Institut Pasteur permettant d'effectuer le diagnostic au chevet du malade [18]. La séroprévalence du VIH des patients atteints de méningite était de 30,8%. Elle semble basse comparativement aux résultats de Ouattara et coll [20] qui était de 73% dans son étude réalisée au service de médecine interne. Les méningo-encéphalites indéterminées sont des pathologies du système nerveux central d'étiologies variées mais le plus souvent infectieuses dont l'intérêt réside dans sa gravité et sa mortalité élevée [16]. Dans notre étude, elles englobaient toutes les atteintes neurologiques fébriles associées à des crises comitiales ou à un trouble de la conscience ou à des troubles du comportement, dont l'étiologie n'a pu être précisée par faute d'investigation paraclinique suffisante basée sur l'imagerie cérébrale, l'analyse du LCR, les sérologies et la PCR pour les germes neurotropes [20]. Le caractère onéreux de ces différents examens paracliniques les rendait alors non accessibles aux patients de notre étude qui étaient d'un niveau social modeste. La toxoplasmose cérébrale est une affection neurologique fréquente aujourd'hui du fait de l'avènement de l'infection au VIH. Sa prévalence hospitalière selon Kadjo

et coll était de 2,27% [21] tandis que dans notre étude, elle représentait 5,9%. Ce taux pourrait s'expliquer par le fait que la toxoplasmose est la première infection opportuniste du système nerveux central au cours du VIH/SIDA dont la prévalence dans notre étude était de 42,2%. Par contre, comparativement à l'étude Kra qui avait trouvé une prévalence de 10,5% [5], notre taux était bas du fait que dans notre étude le diagnostic de toxoplasmose cérébrale reposait majoritairement sur la paraclinique (100%) notamment la tomodensitométrie (TDM) cérébrale. Le paludisme est l'un des fléaux les plus fréquents dans le monde et probablement la parasitose la plus mortelle en Afrique subsaharienne [3]. Mais de plus en plus le paludisme grave est décrit chez les adultes autochtones [3]. Dans notre étude, sa prévalence était de 10,2% comme dans l'étude de Kra et coll. [5]. La coinfection par le VIH a été décelée chez 20% des patients avec une goutte épaisse positive. Cette proportion est inférieure à celle de Eholie et coll. [22] et pourrait s'expliquer par le fait que son étude a été réalisée dans un service de références des maladies infectieuses avec un échantillon plus important que le nôtre. Les diarrhées infectieuses comptent parmi les pathologies les plus fréquentes et les plus répandues dans le monde. Elles sont responsables d'une morbidité élevée chez l'enfant surtout avant l'âge de 5 ans comme chez l'adulte [3]. Chez le sujet adulte, les diarrhées sont synonymes de SIDA surtout lorsqu'elles durent plus de trois mois. Leur place dans notre étude comme dans celle de Kra s'explique par la forte prévalence du SIDA dans les deux séries. Les patients atteints de diarrhée chronique ont recours au service des urgences médicales à chaque épisode [5]. Cependant il faut reconnaître la baisse de l'incidence de la diarrhée depuis l'introduction de la chimioprophylaxie au cotrimoxazole chez les patients infectés par le VIH [3,5,12].

Mortalité par maladies infectieuses des patients

Le taux mortalité chez les patients séropositifs était de 33,4% aux urgences médicales du CHU de Bouaké. Dans notre étude tout comme dans la littérature le SIDA reste la première cause de décès de l'adulte jeune [3]. En plus du SIDA, les principales causes de décès dans notre série étaient les pneumopathies, la toxoplasmose cérébrale, la tuberculose, les méningo-encéphalites indéterminées en conformité avec les données de la littérature [2,5,12]. Les pneumopathies représentent la première cause de décès par maladies infectieuses en Afrique [3] et sa létalité dans notre étude était la plus élevée avec un taux de 35,2% des cas de pneumopathies. Ce taux pourrait s'expliquer par la séroprévalence élevée du VIH qui était de 50% chez les patients atteints de pneumopathies. Selon des études autopsiques menées à Abidjan, l'infection par le VIH influence la fréquence et la gravité des pneumopathies [14]. Elle est incriminée dans 51% des cas de décès [14]. Ce taux est semblable à celui de notre étude dont 53% des patients décédés de pneumopathies étaient infectés par le VIH. Cependant les pneumopathies sont des urgences thérapeutiques qui nécessitent des mesures de réanimation adaptées et une antibiothérapie précoce et efficace ce qui n'est pas toujours le cas du fait des coûts onéreux et des conditions socio-économiques défavorables de notre

population d'étude, d'où la forte létalité de cette affection dans nos conditions de travail.

La toxoplasmose cérébrale était la deuxième cause de décès dans notre étude avec un taux une létalité de 14,2%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la toxoplasmose cérébrale survient lors d'une immunodépression profonde avec un taux de CD4 inférieur à 200/mm³ [21] accompagnée d'une altération massive de l'état général. Le coût élevé de la prise en charge constitue également un facteur favorisant la surmortalité [6]. Ce qui justifie l'instauration d'un traitement d'épreuve devant toute suspicion de toxoplasmose cérébrale chez un patient atteint de sida [21]. Par ailleurs l'OMS recommande la prophylaxie au cotrimoxazole dont l'objectif est la réduction de l'incidence de cette maladie grave [11].

La tuberculose première infection opportuniste, compliquant le SIDA en Afrique, était la deuxième cause de décès avec la toxoplasmose cérébrale chez les patients vus au service d'urgences médicales du CHU de Bouaké. Ces décès sont amplifiés par l'immunodépression liée au VIH chez 42,2% des patients tuberculeux. Ce taux de mortalité élevé des patients coinfectés par le VIH et la tuberculose mérite bien l'appellation de « couple maudit » attribuée à cette association de pathologies [23]. La tuberculose apparaît à tous les stades évolutifs de l'infection à VIH d'où sa recherche acharnée chez tout patient séropositif pour le VIH [23].

La méningo-encéphalite indéterminée représentait 9,2% des causes de décès et était observée chez 78,3% des patients infectés par le VIH. La place de cette pathologie dans les causes de décès est liée à l'insuffisance du plateau technique qui ne permet pas d'identifier ces nombreuses étiologies mais aussi à l'immunodépression profonde observée chez nos patients [12]. Ces constats démontrent les difficultés de prise en charge de la méningo-encéphalite indéterminée et expliquent leur forte létalité. C'est le lieu de plaider pour un renforcement du plateau technique de nos hôpitaux universitaires pour une meilleure prise en charge des patients.

CONCLUSION

Cette étude prospective a permis de préciser les pathologies infectieuses rencontrées dans le service des urgences médicales du CHU de Bouaké. Ces pathologies étaient observées chez des adultes jeunes de conditions socioéconomiques modestes, le plus souvent de féminin et infectés par le VIH. Ces pathologies étaient dominées par les pneumopathies, la toxoplasmose cérébrale, la tuberculose, les méningites, les méningo-encéphalites indéterminées et le paludisme. Leur taux de mortalité reste élevé et surtout chez les patients infectés par le VIH. Les pneumopathies bactériennes, la toxoplasmose cérébrale, la tuberculose dans toutes ses formes étaient en plus du SIDA les causes de décès les plus retrouvés. Ces décès pourraient être liés à l'ignorance et la pauvreté occasionnant le retard de consultation et à la prise en charge, mais aussi à la faiblesse du tableau clinique et au manque de politique sanitaire favorisant les populations vulnérables. Le renforcement du plateau technique des CHU de Bouaké s'avère nécessaire pour une meilleure

prise en charge des patients vus aux services des urgences médicales de Bouaké.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont participé à la validation du protocole et à la rédaction, à la préparation et à la révision du manuscrit avant sa soumission.

Conflits d'intérêt

les auteurs ne signalent aucun conflits d'intérêt

RÉFÉRENCES

1. L'OMS lève le voile sur les principales causes de mortalité et d'incapacité dans le monde : 2000-2019 [Internet]. [cité 26 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
2. Les 10 principales causes de mortalité [Internet]. [cité 23 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Les nouvelles menaces des maladies infectieuses émergentes [Internet]. [cité 26 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r11-638/r11-6384.html>
3. Pichard É. MalinTrop Afrique : manuel de maladies infectieuses pour l'Afrique. John Libbey Eurotext; 2002. 608 p.
4. Les nouvelles menaces des maladies infectieuses émergentes [Internet]. [cité 26 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r11-638/r11-6384.html>
5. Kra O, Zougrana J, Sawadogo AB, Kassi NA, Mossou C, Kouakou G et al. Morbi-mortalité des patients non infectés par le VIH observés dans un service des maladies infectieuses et tropicales à Abidjan (Côte d'Ivoire). Guinée Med 2011 ; 72 : 39-43
6. Kohnert D. Sur l'impact socio-économique des pandémies en Afrique: Leçons tirées du COVID-19, de la trypanosomiase, du VIH, de la fièvre jaune, du choléra. :47.
7. Gaimard M. Santé, morbidité et mortalité des populations en développement. Mondes en développement. 2008;142(2):23-38.
8. Lot F. Épidémiologie du VIH/sida et des autres infections sexuellement transmissibles chez les femmes. Med Sci (Paris). mars 2008;24:7-19.
9. Aubry P. Infections par le VIH/Sida et tropiques. Actualités 2012. Disponible sur www.medecinetropicale.free.fr. Consulté en septembre 2013
10. docThom. Morbidité / Mortalité - Encyclopédie médicale [Internet]. Vocabulaire médical. [cité 23 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.vocabulaire-medical.fr/encyclopedie/082-morbidite-mortalite>
11. Yumpu.com. Infection par le VIH/Sida et tropiques - Médecine tropicale [Internet]. yumpu.com. [cité 3 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.yumpu.com/fr/document/view/17351215/infection-par-le-vih-sida-et-tropiques-medecine-tropicale>
12. Manga NM, Diop SA, Ndour CT, Dia NM, Mendy A, Coudec M, et al. Dépistage tardif de l'infection à VIH à la clinique des maladies infectieuses de Fann, Dakar : circonstances de diagnostic, itinéraire thérapeutique des patients et facteurs déterminants. Médecine et Maladies Infectieuses. 1 févr 2009;39(2):95-100.
13. L'OMS publie des recommandations pour un dépistage innovant du VIH afin d'accroître la couverture du traitement [Internet]. [cité 3 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/27-11-2019-innovative-who-hiv-testing-recommendations-aim-to-expand-treatment-coverage>
14. Coulibaly Y., Dicko H., Savadogo, Goita D., Keita M., Diallo A. Pneumopathies aiguës communautaires bactériennes aux urgences du CHU point-G: profil épidémiologique, Clinique et pronostique. RAMUR 2012; 17: 12
15. Labie D. Tuberculose et VIH : drame de l'Afrique. Med Sci (Paris). 1 oct 2006;22(10):878-80.
16. Balogou A.A.K., Volley K.A., Belo M., Amouzou M.K., Aptste K., Kombate D., Grunitzky E.K. Mortalité des patients VIH Positifs au service de neurologie du CHU campus de Lomé-TOGO. Afr J Neurol Sci 2007. Vol 26. 95-101
17. Cox JA., Lukande RL., Lucas S., Nelson AM. Van Marck E. Colebunders R. Autopsy causes of death in HIV-positive individuals in sub-Saharan Africa and correlation with clinical diagnoses. AIDS Rev 2010 ; 12 : 183-94
18. Méningite en Côte d'Ivoire [Internet]. World Life Expectancy. [cité 16 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.worldlifeexpectancy.com/fr/cote-d-ivoire-meningitis>
19. Bissagnéné E, Domoua. Situations actuelles des méningites, encéphalites infectieuses et suppurations intracrâniennes en zone tropicale africaine. Bull Soc Pathol Exot. 1995 ; 203-205.
20. Ouattara B, Eholie SP, Adoubryn KD, Kra O, Tia H, Kouadio-Yapo CG, et al. Étude retrospective des méningites bactériennes et à cryptocoques chez des sujets adultes infectés par le VIH à Abidjan (Côte d'Ivoire). Journal de Mycologie Médicale. 1 juin 2007;17(2):82-6.
21. KADJO K, OUATTARA B, KRA O, SANOGO S, YAO H, NIAMKEY EK. Toxoplasmose cérébrale chez le sideen dans le service de médecine interne du chu de treichville. Méd Afr Noire. 2007;54(1):13-6.
22. Eholie S.P., Ehui E., Adou-bryn K., Kouame E. K., Tanon A., Kakou A., Bissagnene E., Kadio A. Paludisme grave de l'adulte autochtone à Abidjan (Côte d'Ivoire). Bull Soc Pathol Exot 2004 ; 97 : 340-4
23. Mjid M, Cherif J, Ben Salah N, Toujani S, Ouahchi Y, Zakhama H, et al. Épidémiologie de la tuberculose. Revue de Pneumologie Clinique. 1 avr 2015;71(2):67-72.