

Profil épidémiologique de Syndrome Méningé à l'hôpital de référence secondaire de Matanda dans le service de médecine interne du 1^{er} janvier 2021 au 31^{er} décembre 2025

Epidemiological Profile of Meningeal Syndrome at Matanda Secondary Referral Hospital in the Internal Medicine Department from January 1, 2021, to December 31, 2025

Kambale Maliro Jean-Bosco¹

Département de Médecine Interne, de l'Université Catholique du Graben à Butembo, République Démocratique du Congo¹. Email : kambalemalirojb@ucgraben.ac.cd
<https://orcid.org/0009-0009-8787-1987>

doi: <https://doi.org/10.37745/bjmas.0621>

Published October 17, 2026

Citation : Kambale Maliro Jean-Bosco (2026) Profil épidémiologique de Syndrome Méningé à l'hôpital de référence secondaire de Matanda dans le service de médecine interne du 1^{er} janvier 2021 au 31^{er} décembre 2025, *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*,7(5),21-36

Resume : Le syndrome méningé constitue une manifestation clinique importante des infections du système nerveux central et demeure un problème de santé nécessitant une prise en charge rapide et appropriée. La connaissance de son profil épidémiologique, clinique et évolutif contribue à améliorer sa prise en charge. Déterminer les principales caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives des patients présentant un syndrome méningé à l'hôpital matanda, dans le service de médecine interne, au cours de la période allant du 1^{er} janvier 2021 au 31^{er} décembre 2025. Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective menée auprès de 8 657 patients admis au service de médecine interne, dont 67 présentant un syndrome méningé ont constitué l'échantillon étudié. Les données sociodémographiques, biologiques et évolutives ont été recueillies et analysées. Les résultats montrent une légère prédominance masculine, avec un sex-ratio de 1,01. La tranche d'âge de 18 à 30 ans était la plus représentée, suivie de celle de 31 à 44 ans. Les cultivateurs, les élèves et les commerçants figuraient parmi les catégories socioprofessionnelles les plus touchées. Tous les échantillons de liquide céphalorachidien étaient clairs. la coloration de gram a principalement identifié des diplocoques gram négatifs (13,6 %), suivis des diplocoques gram positifs (7,4 %) et des bacilles gram négatifs (4,4 %). la coloration de ziehl était négative dans tous les cas. la sérologie vih était positive chez 7,4 % des patients. l'évolution était favorable dans 71,6 % des cas, tandis que 25,4 % des patients sont décédés et 3 % ont présenté une évolution stationnaire. la surdité constituait la s qu lle la plus fr qu nte. Le syndrome méningé demeure un problème important de santé à l'hôpital matanda, particulièrement chez les jeunes adultes. Malgré une évolution favorable dans la majorité des cas, la mortalité et les s qu lles restent préoccupantes. le renforcement de la surveillance épidémiologique, du diagnostic précoce et de la prise en charge multidisciplinaire apparaît nécessaire pour améliorer le pronostic des patients.

Mots-clés : Profil épidémiologique, Syndrome méningé, Méningite, Médecine interne 2025, Liquide céphalorachidien, Hôpital de référence secondaire Matanda, Butembo (RDC).

Abstract : *Meningeal syndrome is an important clinical manifestation of central nervous system infections and remains a significant health problem requiring prompt and appropriate management. Understanding its epidemiological, clinical, and outcome profile can contribute to improving patient care. To determine the main epidemiological, clinical, and outcome characteristics of patients presenting with meningeal syndrome at matanda hospital, in the department of internal medicine, from January 1, 2021, to December 31, 2025. This was a retrospective descriptive study conducted among 8,657 patients admitted to the department of internal medicine, of whom 67 patients presenting with meningeal syndrome constituted the study sample. Sociodemographic, laboratory, and outcome data were collected and analyzed. The results showed a slight male predominance, with a sex ratio of 1.01. Patients aged 18 to 30 years were the most represented, followed by those aged 31 to 44 years. Farmers, students, and traders were among the most affected occupational groups. All cerebrospinal fluid samples were clear. Gram staining mainly identified gram-negative diplococci (13.6%), followed by gram-positive diplococci (7.4%) and gram-negative bacilli (4.4%). Ziehl staining was negative in all cases. HIV serology was positive in 7.4% of patients. Clinical outcome was favorable in 71.6% of cases, while 25.4% of patients died and 3% had a stationary outcome. Hearing loss was the most frequent sequela. Meningeal syndrome remains an important health problem at Matanda hospital, particularly among young adults. Although most patients had a favorable outcome, mortality and neurological sequelae remain concerning. Strengthening epidemiological surveillance, early diagnosis, and multidisciplinary management is essential to improve patient outcomes.*

Keywords: epidemiological profile, meningeal syndrome, meningitis, cerebrospinal fluid, internal medicine, Matanda secondary referral hospital, Butembo (DRC).

INTRODUCTION

La méningite est une maladie inflammatoire, d'origine généralement infectieuse, localisée préférentiellement au niveau des méninges et des espaces sous-arachnoïdiens, dans lesquels circule le liquide céphalo-rachidien (LCR). Ce sont des affections fréquentes qui surviennent à tout âge et sont à l'origine de décès, de complications redoutables et de séquelles souvent irréversibles. [1,5] Selon l'OMS, les infections méningococciques sont endémiques et représentent 500 000 cas par an. [2] Le nombre de cas de ces méningites, estimé à plus d'un million par an dans le monde, fait partie des dix infections les plus mortelles et responsables de complications au cours du traitement. Les méningites entraînent environ 135 000 morts chaque

année, les survivants présentant relativement souvent des séquelles neurologiques importantes, estimées à 30 %. [3,4]

En Europe, la méningite bactérienne aiguë existe surtout sous forme de cas sporadiques, mais nous rencontrons parfois de petites épidémies dues à *Neisseria meningitidis* de sérotype B ou W135. [5] Aux USA, l'incidence de la méningite est passée de 5 cas pour 100 000 habitants entre 1935 et 1946 à 15 cas pour 100 000 habitants entre 1959 et 1970. [6] En 2006, en France, le nombre de méningites bactériennes aiguës communautaires survenues a été estimé à 1 375 (2,23/100 000), les germes pathogènes impliqués chez l'adulte étant, par ordre de fréquence, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Listeria monocytogenes*, *Streptococcus agalactiae* et *Haemophilus influenzae*. La mortalité globale est d'environ 20 %. Chez les adultes, 90 % des méningites sont dues au méningocoque. [7] Bien que moins fréquentes que les infections respiratoires ou urinaires, les méningites bactériennes sont remarquables chez la personne adulte par leur morbidité et leur mortalité élevées et par les problèmes diagnostiques particuliers qu'elles posent. Le retard à la mise en route d'une antibiothérapie et l'âge supérieur à 55 ans sont deux facteurs de risque de mortalité bien connus dans les méningites bactériennes. [8-11]

En Afrique, particulièrement dans la zone dite de la ceinture méningitique, initialement décrite par Lapeyssonnie et qui va du Sénégal à l'Ouest à l'Éthiopie à l'Est, en passant par le Burkina Faso, la méningite demeure une menace cyclique parmi les maladies potentiellement épidémiques. Elles sont à l'origine d'une mortalité élevée dans les pays en voie de développement en contexte d'épidémie. [12-14] L'incidence des méningites dans les pays industrialisés se situe entre 2,5 et 10 pour 100 000 habitants, alors qu'elle est dix fois plus élevée dans les pays en voie de développement. La mortalité à la phase aiguë est estimée à 20 % et les séquelles surviennent dans 30 % des cas. [15]

Les séquelles neurologiques focales, qui représentent 10 à 15 % des patients atteints de méningite, sont : l'hémiplégie, l'ataxie et le déficit du champ visuel. La surdité neurosensorielle, uni- ou bilatérale, est la plus fréquente des séquelles, survenant dans 10 à 30 % des cas. Les crises convulsives et l'état de mal convulsif surviennent chez un tiers des patients et sont le plus souvent associés à la survenue d'autres séquelles neurologiques. Les séquelles neuropsychiques, qui consistent en un déficit intellectuel, surviennent dans 5 à 10 % des cas ; les troubles d'apprentissage sans atteinte majeure du quotient intellectuel dans 15 à 20 % des cas ; l'épilepsie résiduelle dans 5 % des cas ; et le retard global ainsi que les troubles du comportement représentent 4 % des cas. L'hydrocéphalie est présente chez environ 10 % des patients atteints de méningite bactérienne communautaire et donne lieu à des signes d'hypertension intracrânienne. [16]

Depuis le début de l'année, dans les pays de la « ceinture de la méningite », un total cumulé de 14 522 cas suspects de méningite, dont 1 218 décès, ont été notifiés à l'Organisation mondiale de la Santé. Les pays rapportant le plus de cas sont le Ghana avec 2 346 cas, le Togo avec 1 825 cas, le Burkina Faso avec 2 002 cas et le Niger avec 1 528 cas. [17] En Gambie, une étude a montré que 12 % des survivants de méningite à méningocoque restent porteurs d'anomalies neurologiques modérées ou sévères, la surdité étant la séquelle la plus fréquente, estimée à 6 %. Beaucoup de séquelles permanentes ne sont pas détectées. Les enfants à partir de 6 mois, les adolescents et les adultes sont les sujets les plus touchés ; 80 à 90 % des cas surviennent avant l'âge de 30 ans. [18,19]

La surveillance épidémiologique en République démocratique du Congo (RDC) est entravée par l'étendue du pays et l'inaccessibilité des soins dans certaines zones. Au cours des cinq dernières années, 52 zones de santé ont notifié des épidémies de méningite : 11 515 cas suspects de méningite ont été rapportés, dont 1 533 décès, représentant près de la moitié des cas et décès rapportés dans la totalité de la ceinture. Cependant, parmi les 309 districts ayant déclaré des cas, seulement six ont franchi le seuil épidémique. [20]

Les méningites diagnostiquées, quelle que soit leur origine, constituent une urgence thérapeutique. La précocité d'une antibiothérapie empirique demeure un facteur essentiel du pronostic, ce qui implique un diagnostic aussi rapide que possible. Le choix de l'antibiothérapie se fait sur la connaissance des données épidémiologiques, celle des agents bactériens les plus souvent en cause et de leur sensibilité aux antibiotiques. Plusieurs études ont évalué les activités de riposte sous l'angle de la surveillance épidémiologique et de la vaccination. [21-24] Ce travail décrit le profil épidémiologique du syndrome méningé à l'hôpital Matanda, au service de médecine interne, du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2025.

MATERIEL ET METHODES

Cadre de l'étude

C'est l'Hôpital Matanda qui nous a servi de cadre d'étude. L'Hôpital Matanda se trouve en République Démocratique du Congo (RDC), en province du Nord-Kivu, ville de Butembo, commune Mususa, quartier Matanda, cellule Ndonga, du côté droit sur la route Goma-Beni-Kisangani. Il se trouve dans la zone de santé urbano-rurale de Katwa, dans l'aire de santé de Vungi, à environ cinq kilomètres au nord de l'Hôpital Général de Référence de Katwa. Il est situé à 1 800 m d'altitude, sur une colline surplombant la ville de Butembo, où la température moyenne est de plus ou moins 25 °C. C'est une institution médicale privée agréée par l'État, sous la gestion de l'Église catholique du diocèse de Butembo-Beni. Cet hôpital a une capacité de 350 lits, dont 238 lits montés : 46 au service de médecine interne, 20 au service de pédiatrie, 56 au service de chirurgie, 66 au service de gynéco-obstétrique et 58 dans les pavillons privés.

Matériel

La population d'étude est constituée de tous les patients admis dans le service de médecine interne de l'Hôpital Matanda du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2025, soit un total de 8 657 patients. L'échantillon est constitué de 67 patients présentant un syndrome méningé et ayant répondu aux critères d'inclusion.

Méthodes

Type d'étude

Nous avons réalisé une étude descriptive consistant en une revue documentaire allant du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2025. Nous avons consulté les dossiers des patients hospitalisés pour syndrome méningé à l'Hôpital Matanda au cours de notre période d'étude.

Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude tous les patients hospitalisés dans le service de médecine interne de l'Hôpital Matanda du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2025, âgés de 18 ans et plus, présentant le trépied méningé, les signes de Kernig et de Brudzinski, ainsi qu'un examen du liquide céphalorachidien concluant.

Critères d'exclusion

Ont été exclus tous les patients non hospitalisés dans le service de médecine interne de l'Hôpital Matanda du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2025, âgés de moins de 18 ans, ne présentant pas de trépied méningé, ni de signes de Kernig et de Brudzinski, et dont l'examen du liquide céphalorachidien était non concluant.

Critères d'évaluation

A été reconnu porteur d'un syndrome méningé tout patient qui s'était présenté en consultation avec des céphalées, des vomissements en jet, une constipation et des rachialgies, et dont l'examen clinique avait objectivé les signes de Kernig et de Brudzinski, avec une ponction lombaire concluant à liquide clair ou trouble ; examen direct (Gram) : négatif ou positif ; Ziehl : positif et culture (négative ou positive).

Techniques utilisées

La consultation minutieuse et approfondie des dossiers des patients qui ont été hospitalisés et traités pour syndrome méningé, ainsi que des registres de laboratoire, nous a permis de recueillir les données. La fiche de récolte des données présentée en annexe nous a également permis de recueillir et d'organiser les données.

Considérations éthiques

Nous avons obtenu, avant notre descente sur le terrain pour la récolte des données, le consentement éclairé des responsables de l'Hôpital Matanda, qui nous avaient exigé le respect de la confidentialité. Nous avons pris soin d'omettre les noms des patients et leurs adresses afin de préserver le secret médical. Ceci nous a permis de respecter la dignité des patients qui ont constitué notre échantillon.

Récolte, interprétation et analyse des données

Nous avons utilisé la fiche de récolte pour compléter les données contenues dans les dossiers des patients. Pour l'analyse et l'interprétation des données, nous avons utilisé le logiciel Epi Info 3.5.4. En plus, nous nous sommes servis du logiciel Microsoft Office Excel, de la formule de calcul du pourcentage, de la moyenne, du sex-ratio et de l'odds ratio pour constituer nos tableaux.

RESULTATS

REPARTITION SELON LES FACTEURS SOCIODEMOGRAPHIQUES

Fréquence du syndrome méningé selon le sexe

Le tableau ci-dessous répartit les patients selon le sexe.

Tableau I : Répartition des cas selon le sexe.

SEXE	Malades	Effectif	%	OR	IC 95 %
Féminin	28	4301	0,65	0,7253	0,4456 - 1,1808
Masculin	39	4356	0,895	1,3787	0,8479 - 2,2307
TOTAL	67	8657	0,77	-	-

De ce tableau, il ressort que le syndrome méningé atteint le sexe masculin à 0,895 % et le sexe féminin à 0,65%, avec une sex-ratio de 1,01 en faveur du sexe masculin. Selon l'OR, le risque de la maladie est 1,37 fois plus élevé chez les sujets de sexe masculin que chez ceux de sexe féminin, bien que l'association entre la maladie et le sexe ne soit pas significatif.

Fréquence du syndrome méningé selon les tranches d'âge

Le tableau ci-dessous répartit les patients selon les tranches d'âge.

Tableau II : Répartition des cas selon les tranches d'âge.

AGE	Malades	Effectif	%	OR	IC 95 %
[18-30[	39	3337	1,168	2,235	1,3727 - 3,6389
[31-44[	21	3445	0,6	0,688	0,4129 - 1,1552
[≥ 45[	7	1875	0,373	0,419	0,92 - 0,1916
TOTAL	67	8657	0,77	-	-

De ce tableau, il ressort que la tranche d'âge de 18 à 30 ans est la plus touchée, avec une fréquence de 1,168 %, soit 39 patients présentant un syndrome méningé, avec une moyenne

d'âge de 24,33 ans. Selon l'OR, le risque de développer la maladie est multiplié par 2,23 chez les sujets de cette tranche d'âge par rapport aux autres tranches d'âge. L'association entre la maladie et la tranche d'âge est significative.

Fréquence du syndrome méningé selon la provenance

Le tableau ci-dessous répartit les patients selon leur provenance.

Tableau III : Répartition des cas selon la provenance.

PROVENANCE	Malades	Effectif	%	OR	IC 95 %
Hors-Zone	21	4280	0,49	0,4642	0,2766 - 0,7792
Zone	46	4377	1,05	2,1541	1,2833 - 3,6156
TOTAL	67	8657	0,77	-	-

De ce tableau, il ressort que, parmi les 67 patients présentant un syndrome méningé, 46 sont issus de la zone de Katwa, où la fréquence est de 1,05 %. Pour cette zone, selon l'OR, le risque de développer la maladie est multiplié par 2,15 par rapport aux sujets provenant de la hors-zone. L'étude révèle que l'association entre la maladie et la provenance est significative.

Fréquence du syndrome méningé selon la profession

Le tableau ci-dessous répartit les patients selon leur profession.

Tableau IV : Répartition des cas selon la profession.

PROFESSION	Malades	Effectif	%	OR	IC 95 %
Cultivatrice	22	4179	0,53	0,5213	0,3126 - 0,8696
Elève	10	312	3,20	4,8147	2,4350 - 9,5199
Commerçante	9	101	8,91	14,3332	6,8960 - 29,7912
Chauffeur/Taximan	7	476	1,47	2,0201	0,9181 - 4,4438
Ménagère	6	3193	0,187	0,1668	0,0720 - 0,3862
Enseignant	5	215	2,35	3,2181	1,2807 - 8,0868
Infirmière	4	118	3,38	4,7207	1,6897 - 13,1885
Bouchée	4	63	6,35	9,1805	3,2366 - 26,0404
TOTAL	67	8657	0,773	-	-

De ce tableau, il ressort que les cultivateurs sont atteints du syndrome méningé à 0,53%. Selon l'OR, le risque de développer la maladie est particulièrement élevé chez les commerçants, avec un OR de 14,3332, suivis des bouchers avec un OR de 9,35, des élèves avec un OR de 4,8147, puis des infirmiers avec un OR de 4,7207. L'étude montre que l'association entre la profession et la maladie est significative.

REPARTITION DES PATIENTS SELON LES RESULTATS DE LA PL

Répartition des résultats du liquide céphalo-rachidien selon son aspect

Le tableau ci-dessous répartit les patients selon l'aspect du LCR.

Tableau V : Répartition des cas selon l'aspect du liquide céphalo-rachidien.

LIQUIDE CEPHALO-RACHIDIEN	Fréquence	Pourcentage
Trouble	5	7,4
Clair	62	92,6
TOTAL	67	100

De ce tableau, il ressort que, parmi les patients admis pour prélèvement, le LCR était clair dans 92,6 % des cas.

Répartition des résultats du liquide céphalo-rachidien selon l'examen direct

Le tableau ci-dessous répartit les patients selon les résultats de l'examen direct par coloration de Gram.

Tableau VI : Répartition des cas selon le résultat de la coloration de Gram.

GRAM	Fréquence	Pourcentage
Diplocoque Gram-	9	13,6
Diplocoque Gram+	5	7,4
Bacille Gram-	3	4,4
Rien à signaler	50	74,6
TOTAL	67	100

De ce tableau, il ressort que, chez les patients admis pour une coloration au Gram après prélèvement du LCR, la coloration de Gram a révélé des diplocoques Gram- dans 13,6 % des cas, soit 9 cas, et des diplocoques Gram+ dans 7,4 % des cas, soit 5 cas.

Répartition des résultats du liquide céphalo-rachidien selon la coloration de Ziehl

Le tableau ci-dessous répartit les patients selon les résultats de la coloration de Ziehl.

Tableau VII : Répartition des cas selon le résultat de la coloration de Ziehl.

EXAMEN DIRECT : ZIEHL	Fréquence	Pourcentage
Positif	0	0
Négatif	67	100
TOTAL	67	100

De ce tableau, il ressort que la coloration de Ziehl du LCR prélevé chez les patients a été négative dans 100 % des cas.

Répartition des résultats selon la sérologie

Le tableau ci-dessous répartit les patients selon les résultats de la sérologie VIH.

Tableau VIII : Répartition des cas selon la sérologie VIH.

SEROLOGIE VIH	Fréquence	Pourcentage
Positif	5	7,4

Négatif	62	92,6
TOTAL	67	100

De ce tableau, il ressort que 5 cas de syndrome méningé, soit 7,4 %, se sont révélés positifs à la sérologie VIH/Sida.

REPARTITION DES PATIENTS SELON LES RESULTATS DU TRAITEMENT

Répartition des patients selon les séquelles

Le tableau ci-dessous montre la fréquence des séquelles du syndrome méningé parmi nos malades.

Tableau IX : Répartition des cas selon les types de séquelles.

SEQUELLES	Fréquence	Pourcentage
Aucune	23	34
Déficit moteur	4	6
Surdité	12	18
Cécité	9	13
Epilepsie	3	4,5
Déficit moteur et surdité	7	11
Surdité et cécité	4	6
Epilepsie et surdité	2	3
Epilepsie, surdité, cécité et déficit moteur	3	4,5
TOTAL	67	100

De ce tableau, il ressort que la surdité a été la séquelle la plus fréquente liée au syndrome méningé, avec une fréquence de 18 %.

Répartition des patients selon l'issue du traitement

Le tableau ci-dessous montre la fréquence des patients selon l'issue du traitement.

Tableau X : Répartition des cas selon l'issue du traitement.

ISSUE DU TRAITEMENT	Fréquence	Pourcentage
Guéri	48	71,6
Statique	2	3
Décès	17	25,4
TOTAL	67	100

De ce tableau, il ressort que la guérison des patients hospitalisés pour syndrome méningé survient dans 71,6 % des cas, tandis que la létalité est chiffrée à 25,4 %.

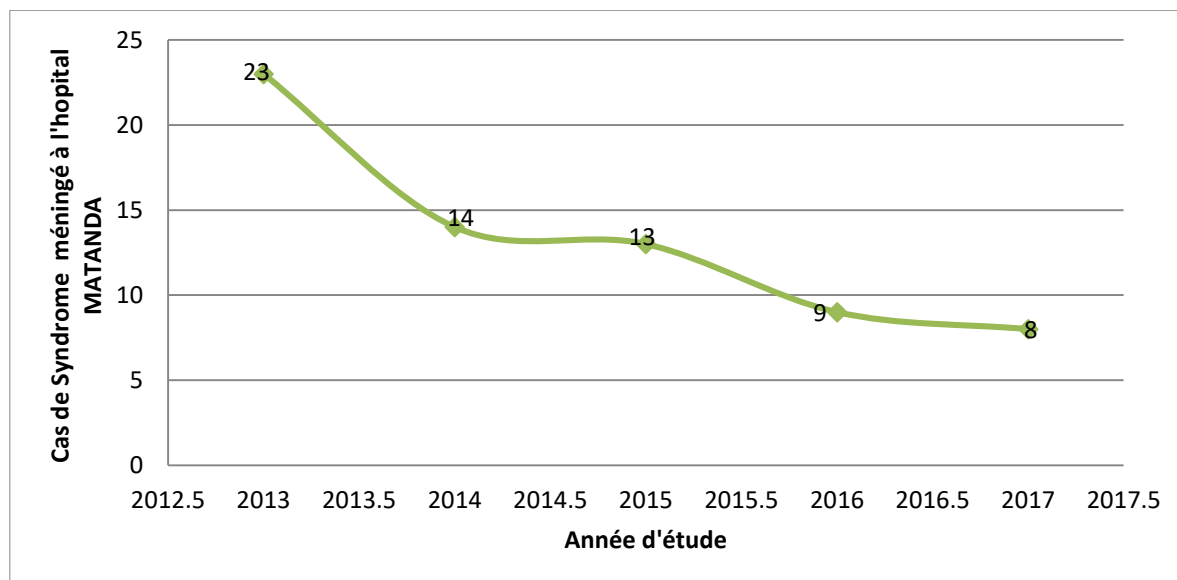


Figure 1 : Courbe d'évolution du syndrome méningé au cours de 2021-2025 à l'hôpital Matanda.

De cette figure, il ressort que les cas de syndrome méningé ont atteint leur pic en 2021, avec 23 cas enregistrés, avant de décroître jusqu'en 2025, avec 8 cas enregistrés.

DISCUSSIONS

REPARTITION SELON LES FACTEURS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Répartition des patients avec syndrome méningé selon le sexe

Nos résultats révèlent une prédominance du sexe masculin, avec 0,895 % de patients présentant un syndrome méningé, contre 0,65 % pour le sexe féminin, avec un sex-ratio de 1,01 en faveur du sexe masculin. L'OR révèle que le risque de développer la maladie est 1,37 fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes, bien que l'association entre la maladie et le sexe ne soit pas significative. La prédominance masculine de la méningite a été remarquée aussi bien dans les pays en voie de développement que dans les pays émergents [25,26].

Nos résultats corroborent ceux trouvés par TRAORE AD en 2010 dans une étude réalisée au Mali, où le sexe masculin représentait 0,88 %, avec un sex-ratio de 1,4 en faveur des hommes, tandis que le sexe féminin représentait 0,637 % [27]. TRAORE K, en 2013, n'a pas trouvé de différence significative entre les deux sexes, avec 0,842 % pour le sexe masculin contre 0,796 % pour le sexe féminin [28]. Par contre, DEMBELE A, en 2016, a observé une prédominance du sexe féminin avec 52,5 % des cas, contre 47,5 % pour le sexe masculin [29].

Répartition des patients avec syndrome méningé selon les tranches d'âge

Nos résultats ont révélé que la tranche d'âge comprise entre 18 et 30 ans est la plus touchée, avec 1,168%, suivie de la tranche d'âge de 31 à 44 ans, avec 0,6% de patients présentant un

syndrome méningé. L'âge moyen était de 24,3 ans. L'OR révèle que, pour la tranche d'âge comprise entre 18 et 30 ans, le risque de développer la maladie est 2,23 fois plus élevé que pour les autres tranches d'âge. L'association entre la maladie et la tranche d'âge est significative. Nos résultats sont proches de ceux trouvés par CAMPAGNE et COLL en 2013 à Niamey, au Niger, où la tranche d'âge comprise entre 16 et 25 ans a été la plus touchée avec 1,89%, suivie de la tranche d'âge comprise entre 26 et 35 ans avec 0,8% [30]. La différence tient à la répartition des tranches d'âge. Les enfants à partir de 6 mois, les adolescents et les adultes sont les sujets les plus touchés ; 80 à 90% des cas surviennent avant l'âge de 30 ans [19].

REPARTITION DES PATIENTS SELON LES RESULTATS DE LA PL

Répartition des patients selon le résultat de la coloration de Gram

Nos résultats révèlent que, chez tous les patients ayant bénéficié d'une coloration de Gram après prélèvement du LCR, celle-ci a révélé des diplocoques Gram négatif dans 13,6 % des cas, suivis des diplocoques Gram positif dans 7,4 % et des bacilles Gram négatif dans 4,4 % des cas. Nos résultats se rapprochent de ceux des chercheurs KONE et KANE en 2010 et 2011 à Bamako, qui ont respectivement trouvé les résultats suivants : diplocoques Gram négatif à 67,6 % et 57,19 %, diplocoques Gram positif à 1,3 % et 18,57 %, et bacilles Gram négatif à 17,8 % et 23,91 % [31,32]. Par contre, MEZGHANI MAALEJ et SOKANA ont montré une prédominance des bacilles Gram négatif avec respectivement 37,1 % et 45,32 %, suivis des diplocoques Gram positif avec 32,1 % et 30,37 %, puis des diplocoques Gram négatif avec 10,7 % et 24,29 % [33,34].

Répartition des patients selon le résultat de la coloration de Ziehl

Nos résultats révèlent que la coloration de Ziehl réalisée sur tous les échantillons de LCR a été négative dans 100 % des cas. Nous pensons que le BCG administré à la naissance a contribué à diminuer considérablement le risque de tuberculose méningée au décours de la primo-infection [35]. Ces résultats sont proches de ceux d'une étude réalisée à Niamey en 2013, qui révèle que, sur un total de 100 patients adultes atteints de méningite, la coloration de Ziehl s'est révélée positive dans 1 % des cas [36].

REPARTITION DES PATIENTS SELON LES RESULTATS DU TRAITEMENT

Courbe d'évolution du syndrome méningé à l'Hôpital Matanda (2021-2025)

Nos résultats révèlent que les cas de syndrome méningé ont atteint leur pic en 2021, avec 23 cas enregistrés, pour décroître progressivement jusqu'en 2025, avec 8 cas enregistrés. Cette décroissance peut s'expliquer par la campagne de vaccination contre la méningite chez les enfants et les adultes.

Répartition des patients selon la sérologie VIH

Nos résultats révèlent que, parmi 67 patients présentant un syndrome méningé, 5 cas, soit 7,4 %, se sont révélés positifs à la sérologie VIH/Sida. Ceci peut s'expliquer par l'utilisation systématique de l'antibiothérapie au cotrimoxazole chez les PVV, qui réduit la fréquence de la méningite, l'une des infections opportunistes du système nerveux.

Répartition des patients selon l'issue du traitement

Nos résultats révèlent que la guérison a été estimée à 71,6 %, le décès à 25,4 % et les séquelles à 3 %. Nos résultats corroborent ceux trouvés en France en 2012 dans une étude portant sur les infections invasives à méningocoque, qui a révélé ce qui suit : 600 cas d'infections invasives à méningocoque, soit 87 %, ont guéri ; 72 patients sont décédés, soit une mortalité de 10 %, et 22 ont présenté des séquelles, soit 3 % [37]. Le taux de létalité sous traitement est compris entre 11 et 27 %. Une étude prospective menée aux Pays-Bas entre 2006 et 2010 a estimé la mortalité globale précoce des méningites aiguës de l'adulte à 21 % [38,39]. Par contre, une étude multicentrique prospective menée en France a récemment évalué la létalité et la morbidité et a trouvé un taux de mortalité de 33 % à trois mois, tandis que le taux de guérison sans séquelles était de 44 % [40].

Répartition des patients selon les types de séquelles

Nos résultats révèlent que, parmi les séquelles de la méningite, la surdité a été la plus fréquente avec 18 %, suivie de la cécité avec 13 % et du déficit moteur associé à la surdité avec 11 % chez les patients présentant un syndrome méningé. Ceci pourrait s'expliquer par une destruction de l'oreille interne ou une compression inflammatoire du nerf auditif, traduisant le retentissement de la méningite sur d'autres organes [41,42]. La surdité neurosensorielle, unilatérale ou bilatérale, est la plus fréquente des séquelles, survenant dans 10 à 30 % des cas [16]. Nos résultats corroborent ceux trouvés en Gambie, qui ont montré que 12 % des survivants de méningite restent porteurs d'anomalies neurologiques modérées ou sévères, la surdité étant la séquelle la plus fréquente, estimée à 6 %, tandis que beaucoup d'autres séquelles permanentes ne sont pas détectées [18].

CONCLUSION

Au terme de cette étude portant sur le syndrome méningé à l'Hôpital Matanda, nous retenons que la méningite constitue un problème de santé qui touche aussi bien les hommes que les femmes, avec une légère prédominance masculine. Les patients âgés de 18 à 30 ans ont été les plus représentés, suivis de ceux âgés de 31 à 44 ans. Selon la profession, les cultivateurs, les élèves et les commerçants ont été les catégories les plus concernées.

Sur le plan biologique, tous les cas étudiés présentaient un LCR clair. La coloration de Gram a principalement révélé des diplocoques Gram négatif, suivis des diplocoques Gram positif, tandis que la coloration de Ziehl a été négative dans tous les cas. La sérologie VIH/Sida était positive chez 7,4 % des patients présentant un syndrome méningé. Concernant l'évolution

thérapeutique, la majorité des patients ont évolué favorablement, avec un taux de guérison de 71,1%. Toutefois, la mortalité demeurait élevée, avec 25,4% de décès, tandis que 3% des patients présentaient une évolution stationnaire. Parmi les séquelles observées, la surdité était la plus fréquente, suivie de la cécité et de l'association du déficit moteur à la surdité.

En définitive, cette étude met en évidence l'importance du dépistage précoce, d'une prise en charge rapide et adéquate des patients présentant un syndrome méningé, ainsi que du suivi des patients après traitement afin de réduire la mortalité et les séquelles neurologiques. Le renforcement de la prévention, de la vaccination, du diagnostic biologique et de la prise en charge des facteurs associés demeure essentiel pour améliorer le pronostic des patients à l'Hôpital Matanda.

REFERENCES

- [1]. E Pilly. Maladies infectieuses tropicales. 25e éd. Paris: Alinéa Plus; 2016.
- [2]. Les méningites et septicémies à méningocoques. 2001;4 p.
- [3]. Van de Beek D, Brouwer MC, Allan R, Tunkel AR, Diederik V. Epidemiology, diagnosis, and antimicrobial treatment of acute bacterial meningitis. Clin Microbiol Rev. 2011;24(3):467-492.
- [4]. Varon E. Actualisation de l'épidémiologie des méningites bactériennes aiguës chez l'adulte en France. MMI 2009;39(7-8):432-444. [10.1016/j.medmal.2009.02.034](https://doi.org/10.1016/j.medmal.2009.02.034)
- [5]. Hassan DH. Méningites infectieuses et méningo-encéphalite chez l'enfant et l'adulte. Paris; 2009-2012. p.27-30.
- [6]. Fraser DW, Henke CE, Feldman RA. Changing patterns of bacterial meningitis in Olmsted County, Minnesota. 2009. p.128-140.
- [7]. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Les méningites purulentes communautaires. 9e Conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse. Med Mal Infect. 2002;32:952-973.
- [8]. Van de Beek D, de Gans J, Spanjaard L, Weisfelt M, Reitsma JB, Vermeulen M. Clinical features and prognostic factors in adults with bacterial meningitis. N Engl J Med. 2004;351(18):1849-1859. [10.1056/NEJMoa040845](https://doi.org/10.1056/NEJMoa040845)
- [9]. Le Moal G, Roblot F, Paccalin M, Padeloup T, Roblot P, Becq-Giraudon B. Details of meningitis in the elderly. Rev Med Interne. 2000;21:844-853.
- [10]. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Les méningites purulentes communautaires. 10e Conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse. Med Mal Infect. 2003;27:946-973.
- [11]. Wolff M. Traitement antibiotique des méningites purulentes de l'adulte. Med Mal Infect. 2010;26:1094-1101.
- [12]. Lapeyssonie L. La méningite cérébro-spinale en Afrique. Bull World Health Organ. 2002;28:1-100.

-
- [13]. Organisation mondiale de la Santé. Méningite à méningocoque. Relevé épidémiologique hebdomadaire. 2003;70(19):136-137.
- [14]. Organisation mondiale de la Santé. Méningite en Afrique. Relevé épidémiologique hebdomadaire. 2006;72:74-80.
- [15]. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. 17e Conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse: prise en charge des méningites bactériennes aiguës communautaires. 2014;18:353-365.
- [16]. Carroll KJ, Carroll C. A prospective investigation of the long-term auditory-neurological sequelae associated with bacterial meningitis: a study from Vanuatu. *J Trop Med Hyg.* 1994;97(3):145-150. PMID: 8007054.
- [17]. Médecins Sans Frontières. Rapport annuel 2015. La Plaine-Saint-Denis: Médecins Sans Frontières; 2015.
- [18]. Cadoz M, Denis F, Diop Mar I. Étude épidémiologique des cas de méningites purulentes hospitalisés à Dakar pendant une décennie 2002-2011. *Bull World Health Organ.* 2012;570-590.
- [19]. Hien A. Les méningites purulentes de l'adulte dans le service des maladies infectieuses du CHNYO [thèse de médecine]. Ouagadougou; 2010.
- [20]. Detecting meningococcal meningitis epidemics in highly endemic African countries. *Wkly Epidemiol Rec.* 2000;75(38):306-309.
- [21]. Réseau EPIBAC. Surveillance des infections invasives à *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae* (B) et *Streptococcus pyogenes* (A) en France avec les laboratoires hospitaliers du réseau. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2009.
- [22]. Organisation mondiale de la Santé. Plan d'action mondial pour les vaccins 2011-2020. Genève: OMS; 2010. p.25.
- [23]. Taha MK, Alonso JM. Données du Centre national de référence des méningocoques. Paris: Masson; 2010.
- [24]. Chippaux JP, Debois H, Saliou P. Revue critique des stratégies de contrôle des épidémies de méningite à méningocoque en Afrique subsaharienne. *Bull Soc Pathol Exot.* 2002;95(1):37-44. PMID: 12012963.
- [25]. Cadoz M, Denis F, Diop Mar I. Étude épidémiologique des cas de méningites purulentes hospitalisés à Dakar pendant la décennie 2005-2013. *Bull World Health Organ.* 2014;59(4):575-584.
- [26]. Wenger JD, Hightower AW, Facklam RR, Gaventa S, Broome CV, Bacterial Meningitis Study Group. Bacterial meningitis in the United States, 1986: report of a multistate surveillance study. *J Infect Dis.* 1990;162(6):1316-1323. DOI: [10.1093/infdis/162.6.1316](https://doi.org/10.1093/infdis/162.6.1316)

- [27]. Traoré AD. Épidémiologie moléculaire de la méningite à méningocoque au Mali. Partie I: dynamique du portage rhinopharyngé dans la collectivité autour d'un patient [thèse de pharmacie]. Bamako: Université de Bamako; 2010. p.10.
- [28]. Traoré K. Étude bactériologique des méningites purulentes au laboratoire de référence de l'INRSP de 2010 à 2013 [thèse de pharmacie]. Bamako: Université de Bamako; 2015. n°33.
- [29]. Dembélé A. Méningites purulentes du nouveau-né de 0 à 60 jours de vie dans le service de réanimation pédiatrique de l'Hôpital Gabriel Touré [thèse de médecine]. Bamako: Université de Bamako; 2016. n°74.
- [30]. Campagne G, Schuchat A, Djibo S, Cissé L, Chippaux JP. Épidémiologie de la méningite bactérienne, Niamey (Niger), 1997-2012. Bull World Health Organ. 2013.
- [31]. Perrocheau A, de Benoist AC, Six C, Goulet V, Decludt B, Lévy-Bruhl D. Épidémiologie des méningites bactériennes en France en 2013. Ann Med Interne. 2014;153:311-317.
- [32]. Kane AM. Aspects épidémiologiques et bactériologiques des méningites purulentes au Mali de 1999 à 2009 [thèse de pharmacie]. Université de Bamako; 2010. p.59.
- [33]. Koné O. Approche épidémio-clinique des méningites purulentes observées en pédiatrie à l'Hôpital Gabriel Touré de 2006 à 2010 [thèse de médecine]. Bamako: Université de Bamako; 2012. p.43.
- [34]. Mezghani Maalej S, Kassis M, Mahjoubi Rhimi F, Damak J, Hammami A. Bactériologie des méningites communautaires dans la région de Sfax, Tunisie. Med Mal Infect. 2006;36(2):105-110. [10.1016/j.medmal.2005.10.011](https://doi.org/10.1016/j.medmal.2005.10.011)
- [35]. Sokana H. Étude épidémiologique et bactériologique des méningites purulentes dans le district de Bamako (à propos de 360 prélèvements) [thèse de pharmacie]. Bamako; 2011. p.14.
- [36]. Vildé JL, Lortholary O, Bourée P, Rozenbaum W. Maladies infectieuses et parasitaires: SIDA. In: Godeau P, Herson S, Piette JC, éditeurs. Traité de médecine. 3e éd. Paris: Flammarion; 1996. p.1561-2287.
- [37]. Organisation mondiale de la Santé. Atelier sur l'introduction de l'approche «Atteindre Chaque District» (ACD): performances du PEV de routine dans les pays du bloc épidémiologique Afrique de l'Ouest. Niamey; 2013.
- [38]. Parent du Châtelet I, Taha MK, Lepoutre A, Maine C, Deghmane AE, Lévy-Bruhl D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2010. Bull Epidemiol Hebd. 2011;(45-46):475-480.
- [39]. Van de Beek D, de Gans J, Spanjaard L, Weisfelt M, Reitsma JB, Vermeulen M. Clinical features and prognostic factors in adults with bacterial meningitis. N Engl J Med. 2004;351(18):1849-1859. [10.1056/NEJMoa040845](https://doi.org/10.1056/NEJMoa040845)

- [40]. Forestier E. Stratégie de prise en charge (diagnostic, surveillance, suivi) d'une méningite aiguë communautaire présumée bactérienne de l'adulte. *Med Mal Infect.* 2010;40:606-614.
- [41]. Auburtin M, Wolff M, Charpentier J, Varon E, Le Tulzo Y, Girault C, et al. Detrimental role of delayed antibiotic administration and penicillin-nonsusceptible strains in adult intensive care unit patients with pneumococcal meningitis: the PNEUMOREA prospective multicenter study. *Crit Care Med.* 2006;34(11):2758-2765. [10.1097/01.CCM.0000239434.26669.65](https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000239434.26669.65)
- [42]. Fattorusso V, Ritter O. *Vadémécum clinique: du diagnostic au traitement.* 17e éd. Paris: Masson; p.732-740.
- [43]. Aujard Y. *Maladies infectieuses de l'adulte: diagnostic et traitement.* Paris: Masson; 1999. p.273-280.