

Les pneumonies de l'enfant à Libreville : Une étude de 85 cas.

Child pneumonia in Libreville (Gabon): a report à 85 cases

Nzame Vierin Y^{1,2}, Moutambi B¹, Moussavou A²

¹ : Centre Hospitalier Universitaire de Libreville

² : Faculté de Médecine de Libreville

Auteur correspondant : Dr Yolande Nzame Vierin. BP 12 645 Libreville Gabon

E-mail : yvierinzame@yahoo.fr

RÉSUMÉ

INTRODUCTION : Les pneumonies sont l'une des principales causes de décès des enfants de moins de 5 ans. Au Gabon, en 2000, elles étaient la troisième cause de mortalité des enfants de moins de 5 ans. L'objectif de ce travail était d'en étudier les caractéristiques épidémiologiques et cliniques à Libreville.

PATIENS ET MÉTHODES : Il s'agit d'une enquête descriptive rétrospective conduite sur les dossiers d'enfants hospitalisés du 1^{er} juillet 2012 au 30 juin 2013, dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire de Libreville. Les données ont été analysées avec le logiciel épi info 3.5.4.

RÉSULTATS : Sept cent quatre vingt et un enfants ont été hospitalisés, durant cette période, 85 cas de pneumonies ont été enregistrés, soit 10,9%. Le sex ratio était de M/F 2. La moyenne d'âge était de 2 ans et 9 mois. Les enfants de 0 à 2 ans représentaient 62,5% de l'effectif. Le délai moyen de consultation après le début des symptômes était de 12,4 jours. Un traitement avait été administré à domicile avant l'admission dans 52,8% des cas, dont des antibiotiques (47,4%). Le statut vaccinal était correct pour les vaccinations du Programme Élargi de vaccination dans 15,3% des cas. La fièvre représentait 94,4% des motifs de consultation et la toux 87,5%. La tuberculose était à l'origine de la pneumonie chez 7 enfants (9,7%). Les opacités parenchymateuses droites représentaient 55,8% des anomalies radiographiques et les épanchements pleuraux droits 16,2%. Un décès a été enregistré suite à la tuberculose.

CONCLUSION : Avec une fréquence de 10,9% des cas d'hospitalisation, les pneumonies représentent un réel problème de santé publique. Une méthode diagnostique fiable de la tuberculose est nécessaire en l'absence du test tuberculinique. L'introduction des nouveaux antigènes dans le Programme Élargi de Vaccination, tels que le vaccin antipneumococique serait nécessaire.

MOTS CLÉS : pneumonie, antibiotiques, tuberculose.

SUMMARY

INTRODUCTION: Pneumonia is one of the leading causes of death among children under 5 years. In Gabon, in 2000, pneumonia was the third leading cause of death in children under 5 years. The objective of this work was to study the epidemiological and clinical aspects of pneumonia in children at Libreville.

Patients and methods: We have conducted a retrospective study on records of children hospitalized from July 1st 2012 to 30th June 2013, in the Department of Pediatrics of Centre Hospitalier de Libreville. Data were analyzed using Epi Info 3.5.4 software.

RESULTS: Seven hundred eighty-one children were hospitalized, including 85 cases of pneumonia (10.9 %). M/F Sex ratio was 2. The average age was 2 years and 9 months. Children 0-2 years of age accounted for 62.5%. The average consultation time after the onset of symptoms was 12.4 days. Treatment was administered at home in 52.8 % of cases, including antibiotics (47.4). Vaccination status was correct for Programme Elargi de Vaccination in 15.3 % of cases. Fever accounted for 94.4% of the reasons for consultation and cough 87.5 %. The etiology of pneumonia was tuberculosis in 7 children (9.7%). Right parenchymal opacities represented 55.8% of radiographic abnormalities and right pleural effusions 16.2%. One death was recorded due to tuberculosis.

CONCLUSION: With a frequency of 10.9% of hospitalizations, pneumonia represents a real public health problem. A reliable diagnostic method for tuberculosis is necessary in the absence of the tuberculin test. The introduction of new antigens in the Expanded Programme on Immunization, such as antipneumococic vaccine is required.

KEYWORDS: pneumonia, antibiotics, tuberculosis.

INTRODUCTION

Les pneumonies sont l'une des principales causes de décès des enfants de moins de 5 ans. On estime qu'en 2010, 120 millions d'épisodes de pneumonies ont été enregistrés dans ce groupe d'âge. En 2011, 1,3 millions d'enfants sont décédés des suites d'une pneumonie [1].

Au Gabon, en 2000, les pneumonies étaient la troisième cause de mortalité des enfants de moins de 5 ans (10,7%), après les causes néonatales (35,1%) et le paludisme (28,3%) [2]. L'objectif de ce travail était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques et cliniques à Libreville.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une enquête descriptive rétrospective. Les données ont été collectées dans les dossiers d'enfants hospitalisés du 1^{er} juillet 2012 au 30 juin 2013, dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire de Libreville. Ce service reçoit en moyenne 700 hospitalisations par an. Nous avons inclus tous les dossiers d'enfants hospitalisés chez qui le diagnostic de pneumonie a été retenu sur les bases cliniques, biologiques et radiologiques. Nous n'avons pas retenu les dossiers ne contenant pas de radiographie. Les données collectées étaient : l'âge, le sexe, le motif de consultation, la durée d'évolution des symptômes, le motif d'hospitalisation, la radiographie du thorax, la numération formule sanguine (NFS), la C-reactive protéine (CRP), la sérologie VIH, l'antigène P24, le traitement à domicile et en hospitalisation. Le mode d'alimentation a été évalué selon les recommandations de la Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant :

- de 0 à 6 mois : allaitement exclusif
- à partir de 6 mois, introduction d'un aliment de complément.

La vaccination a été évaluée selon le Programme Élargi de Vaccination du Gabon :

- Naissance : polio oral et BCG
- 6, 10 et 14 semaines : pentavalent
- 9 mois : vaccins contre la rougeole et la fièvre jaune.

Parmi les prélèvements sanguins réalisés figuraient la NFS, la CRP, la sérologie VIH pour les enfants de plus de 18 mois et la recherche de l'antigène P24 pour les enfants de moins de 18 mois. L'hyperleucocytose était déterminée pour un taux de globules blancs supérieur à $10\,000/\text{mm}^3$. L'anémie était définie pour un taux d'hémoglobine inférieur à 10 g/dl. La CRP était considérée positive pour un taux supérieur à 10 mg/l. L'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) était effective en cas de positivité de l'antigène P24 chez les enfants âgés de moins de 18 mois et pour une sérologie positive pour les enfants de 18 mois et plus.

Le diagnostic de pneumonie a été suspecté sur les aspects cliniques (signes infectieux et respiratoires), biologiques (NFS, CRP) et confirmé par la présence d'une condensation pulmonaire et/ou un épanchement pleural à

la radiographie du thorax. Le diagnostic de tuberculose a été retenu suite à une notion de contagé et une réponse favorable au traitement d'épreuve avec 3 antituberculeux (la rifampicine, l'isoniazide et la pyrazinamide). Les données ont été collectées sur une fiche individuelle et analysées avec le logiciel épi info 3.5.4.

RÉSULTATS

Sept cent quatre vingt et un enfants ont été hospitalisés, durant cette période et 85 cas de pneumonies ont été enregistrés, soit une fréquence de 10,9% (figure 1).

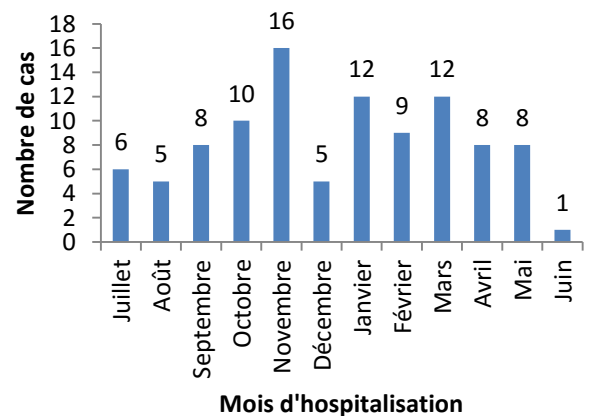


Figure 1 : Répartition des cas de pneumonie selon le mois d'hospitalisation de juillet 2012 à juin 2013.

Le sex ratio garçon/fille était de 2. La moyenne d'âge était de 2 ans et 9 mois, avec des extrêmes de 3 mois et 17 ans. Les enfants de 0 à 2 ans représentaient 62,5% de l'effectif. La répartition selon les tranches d'âge est reportée sur la figure 2.

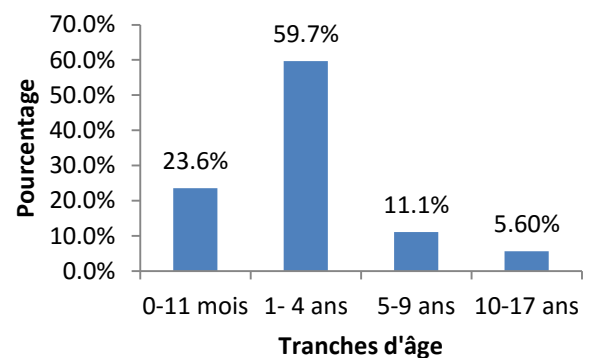


Figure 2 : Répartition des cas en fonction de l'âge.

Le délai moyen de consultation après le début des symptômes était de 12,4 jours et 63,9% avaient consulté la première semaine d'apparition des symptômes.

Le mode d'alimentation a été noté dans 10 dossiers. Sur 4 enfants âgés de 6 à 12 mois, 3 recevaient une alimentation complémentaire. Pour ceux âgés de 12 à 24

mois, 1 sur 3 recevait une alimentation lactée uniquement. Aucune information n'a été consignée sur l'alimentation des nourrissons âgés de 0 à 6 mois. Les indices nutritionnels n'étaient pas reportés dans aucun dossier.

Un traitement avait été administré à domicile dans 52,8% des cas. Parmi les médicaments donnés, on notait les antibiotiques (47,4%), les antipyrétiques (26,3%) et les antipaludiques (15,8%). Ce traitement avait été prescrit dans une structure sanitaire (44,4%), donné à l'initiative des parents (51,9%) ou d'un tradipraticien (3,7%). Les antibiotiques ont été donnés à l'initiative des parents dans 3 cas.

Le statut vaccinal a été noté dans 72 dossiers : il était correct (15,3%), incomplet (6,9%) ou inconnu (77,8%). Les motifs de consultation étaient la fièvre (94,4%), la toux (87,5%), la tachypnée (32,4%), la douleur thoracique (4,2%), la diarrhée (6,9%) et les douleurs abdominales (2,8%). Les douleurs articulaires, l'amaigrissement, l'asthénie, la dermatose, la rougeole et les vomissements représentaient chacun 1,4% du motif de consultation.

Les pathologies associées étaient la gastroentérite (5 cas), la méningite (1 cas) et le paludisme (4 cas). Quatre enfants étaient drépanocytaires (5,6%) et 8 étaient malnutris (11,1%). Tous les malnutris étaient âgés de moins de 5 ans. L'infection par le VIH a été notée chez 11 enfants (15,3%), dont 6 malnutris. L'âge moyen des enfants dont la sérologie du VIH était positive était de 24,8 mois. La tuberculose était à l'origine de la pneumonie chez 7 enfants (9,7%). Les 7 cas de tuberculose concernaient des enfants âgés de 3 mois à 7 ans. Nous avons enregistré 1 cas de co-infection VIH et tuberculose chez un nourrisson de 5 mois.

La NFS a montré une anémie chez 63,5% des enfants, une hyperleucocytose dans 79,1% des cas avec polynucléose dans 62,8% des cas. La CRP a été réalisée chez 11 enfants et était positive chez tous les enfants.

Les anomalies radiographiques étaient représentées par les opacités parenchymateuses droites (55,8%), gauches (19,1%), bilatérales (7,4%) ainsi que les épanchements pleuraux droits (16,2%) et gauches (1,5%), soit un total de 17,7% de complications suppuratives. Deux des enfants ayant présenté des complications suppuratives étaient correctement vaccinés.

Le traitement antibiotique a été probabiliste dans tous les cas. Il s'agissait de l'association amoxicilline et acide clavulanique (66,2%), de la ceftriaxone (29,2%), de la gentamycine (30,6%) et des antituberculeux (9,7%).

La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,9 jours pour des extrêmes de 3 et 31 jours.

Un décès a été enregistré chez un enfant âgé de 5 mois, des suites d'une tuberculose.

DISCUSSION

Ce travail a permis de collecter des informations sur les aspects épidémiologiques et cliniques des pneumonies de l'enfant à Libreville. Un biais de recrutement a pu être introduit dans la collecte des données du fait de la sélection uniquement des dossiers disposant d'une radiographie du thorax. Toutefois, nous pensons que les dossiers analysés donnent une fiabilité des informations recherchées.

La fréquence des pneumonies dans notre série est proche de celle publiée par Ouedraogo et al. [3], mais elle est deux fois plus élevée que celle rapportée par Sawadogo et al à Ouagadougou [4], chez qui la fréquence était de 5,5%. L'atteinte prédominante des nourrissons constatée dans notre travail est également rapportée par d'autres auteurs. C'est aussi le cas de la supériorité des enfants de sexe masculin [3, 4]. Les germes les plus fréquemment mis en cause dans les pneumonies bactériennes sont *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* et *Klebsiella pneumoniae*. [5]. Dans notre série, nous n'avons pas pu isoler de germe, les parents ne disposant pas de moyens financiers pour le paiement des examens bactériologiques.

Le diagnostic de la tuberculose a été fait seulement sur la base clinique en l'absence de disponibilité du test tuberculinique sur le territoire national pendant la période retenue. Nous n'avons pas non plus évalué le score de Keith Edwards recommandé par le Programme National de Lutte contre la Tuberculose [6], car ce score inclut le test tuberculinique. La disponibilité de méthodes fiables, accessibles aux pays en développement est nécessaire pour étayer le diagnostic de tuberculose qui ne devrait pas être posé seulement sur la base d'éléments cliniques.

Le taux de létalité est inférieur à celui rapporté par Magree et al aux îles Fidji [7].

Le traitement probabiliste adopté au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville est admis dans la littérature du fait de la multiplicité des germes en cause dans la pneumonie. Les antibiotiques doivent être efficaces sur le pneumocoque qui est le germe le plus souvent rencontré [8, 9]. Dans notre cas, il s'agissait principalement de l'association amoxicilline et acide clavulanique.

Parmi les facteurs de risque de la pneumonie, il y a la dénutrition, c'est pourquoi la prévention doit inclure un état nutritionnel satisfaisant et la vaccination [10, 11]. Dans nos dossiers, la malnutrition était notée dans un dixième des cas. Toutefois, les indices nutritionnels ne figurant pas dans les dossiers, la situation nutritionnelle des enfants n'a pas pu être établie. Moins d'un cinquième des enfants seulement avaient un statut vaccinal correct. Il faut cependant noter que le vaccin antipneumococque n'est pas encore introduit dans le Programme Élargi de Vaccination. Par contre, le vaccin contre *Haemophilus influenzae* y est inclus.

CONCLUSION

Ce travail a permis de collecter des données sur les pneumonies de l'enfant à Libreville. Avec une fréquence de dix pour cent des cas d'hospitalisation, elles représentent un problème de santé publique, d'autant plus que des moyens préventifs sont connus. Une méthode diagnostique fiable de la tuberculose chez

l'enfant est nécessaire en l'absence du test tuberculinique. L'introduction des nouveaux antigènes dans le Programme Élargi de Vaccination, tels que le vaccin antipneumococcique est nécessaire afin de réduire le nombre de cas.

RÉFÉRENCES

- 1 Walker CL, Rudan I, Liu L, Nair H, Theodoratou E, Bhutta ZA, O'Brien KL, Campbell H, Black RE. Global burden of childhood pneumonia and diarrhea. *Lancet* 2013 20;381(9875):1405-16
- 2 Organisation mondiale de la Santé. La santé des populations. Rapport sur la santé dans la Région Africaine. 2006. Organisation mondiale de la santé ; Bureau Régional de l'Afrique
- 3 Ouédraogo SM, Toloba Y, Ouédraogo G, Badoum G et al. Aspects épidémiocliniques des pneumopathies aiguës bactériennes de l'enfant au CHU Yalgado Ouédraogo. *Mali Med* 2010;3 :19-22
- 4 Sawadogo A, Sanou I, Reinhardt M et al. Les infections respiratoires aiguës basses en milieu hospitalier pédiatrique de Ouagadougou. *Bénin Med* 1998;2 : 74-7
- 5 Shann F. Etiology of severe pneumonia in children in developing countries. *Pediatr Infect Dis J* 1986;5:247-52
- 6 Ministère de la Santé. Programme national de lutte contre la tuberculose. Guide technique de prise en charge de la tuberculose 5^{ème} édition 2013. Gabon.19-21
- 7 Magree HC, Russell FM, Sa'aga R, Greenwood P, Tikoduadua L, Pryor J, Waqatakirewa L, J.R. Carapetis, & E.K. Mulholland. Pneumonies radiologiquement confirmées chez les enfants des Îles Fidji. <http://www.who.int/bulletin/volumes/83/6/magree0605abstract/fr/> consulté le 16 octobre 2013
- 8 Ovetchkine P. Antibiothérapie des infections respiratoires basses de l'enfant. *Arch pediatr*, 2004 ;11 (10) :1277-81
- 9 Gendrel D, Moulin F. Pneumonies communautaires de l'enfant : Infections aiguës des voies respiratoires de l'enfant. II. Infections basses. *La revue du praticien* 2007 ; 57 (17) : 1883-94
- 10 OMS. Pneumonie. [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/fr/Aide-mémoire n°331](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/fr/Aide-mémoire%20n%20331). Novembre 2012. Consulté le 16 octobre 2013
- 11 Gaudelus J. Qu'attendre de la prévention vaccinale dans les infections aiguës des voies respiratoires de l'enfant ? Infections aiguës des voies respiratoires de l'enfant. II. Infections basses. *La revue du praticien* 2007 ; 57 (17) : 1912-18.