

## MENINGITES BACTERIENNES DE L'ENFANT A LWIRO (Sud-Kivu RDC)

### [ BACTERIAL MENINGITIS IN CHILDREN IN LWIRO (South-Kivu DRC) ]

*Bisimwa Mushagalusa<sup>1-3</sup>, Manegabe Babunga<sup>1-3</sup>, Mbiye Badibanga<sup>1-3</sup>, Nkonzi Karazo<sup>1-3</sup>, Manimani Riziki<sup>1-3</sup>,  
Kafumba Kibibi<sup>1-3</sup>, and Ombeni Bashwira<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Département de Nutrition, Centre de Recherche en Sciences Naturelles CRSN/Lwiro Bukavu, RD Congo

<sup>2</sup>Département de Biologie, Centre de Recherche en Sciences Naturelles CRSN/Lwiro Bukavu, RD Congo

<sup>3</sup>Service de Pédiatrie, Hôpital Pédiatrique de Lwiro Bukavu, RD Congo

---

Copyright © 2015 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** A prospective study of 23 children with bacterial meningitis was conducted at Lwiro Hospital in South- Kivu DRC from 1 January 2012 to 28 February 2013. The proportion of bacterial meningitis among all admitted patient was 4.5%. The mean age was 4.1 years. The peak age of these patients was 5-11 years. The sex ratio was 0.9. Meningococques were seen in 56.5% followed by pneumococques in 34.8% and meningitis with Haemophilus influenzae 8.7%. Neurological sequelae were seen in 21.7% patients. The commonest antibiotic used for getting a quick sterilization of the cephalo-spinal liquid was Cefotaxime or Ceftriaxone. Mortality of bacterial meningitis was 13%.

**KEYWORDS:** Meningitis, children, mortality.

**RESUME:** Une étude prospective réalisée à l'Hôpital pédiatrique de Lwiro (Sud-Kivu RDC) du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 28 février 2013 a permis de retenir 23 enfants âgés de 3 mois à 11ans admis pour méningites bactériennes. Elles représentaient 4,5% des hospitalisations pédiatriques. L'âge moyen était de 4,1an ; la tranche d'âge la plus représentée était comprise entre 5 et 11 ans. Le sex ratio était de 0,9.

Les méningocoques représentaient 56,5% des cas, les pneumocoques 34,8%, les méningites à Haemophilus influenzae faiblement représentées 8,7%.

Les séquelles neurologiques ont été retrouvées chez 21,7% des patients.

L'antibiotique le plus utilisé pour l'obtention rapide de la stérilisation du liquide céphalorachidien était Céfotaxime ou Ceftriaxone. La mortalité des méningites bactériennes a été de 13%.

**MOTS-CLEFS:** Méningites, enfants, mortalité.

## 1 INTRODUCTION

Les méningites bactériennes de l'enfant ont toujours été des infections graves en Pédiatrie en raison de leur incidence, de leur mortalité et de l'évolution des résistances [1]. Ces affections restent donc préoccupantes pour le pédiatre.

Les méninges sont formées des feuillets enveloppant le cerveau et la moelle épinière. Elles contiennent un liquide appelé liquide céphalorachidien(LCR) normalement stérile. Lorsqu'un germe envahit le LCR et s'y développe, il provoque une inflammation des méninges appelée "méningite"

Les méningites bactériennes sont liées à l’envahissement du liquide céphalorachidien par une colonie bactérienne qui s’y développe.

Le but de notre travail est d’étudier l’épidémiologie, les aspects cliniques, biologiques et thérapeutiques des méningites bactériennes de l’enfant.

## 2 PATIENTS ET METHODES

Du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 28 février 2013, nous avons mené une étude prospective dans le service de Pédiatrie de l’Hôpital Pédiatrique de Lwiro. . Cet hôpital d’une capacité de 100 lits se trouve dans la zone de santé (district de santé au sens de l’OMS) de Miti-Murhesa. Celle-ci est située à l’Est de la RDC dans la province du Sud-Kivu sur le bord du lac Kivu à une altitude moyenne de 1500 mètres. C’est une zone de santé rurale issue du découpage de l’ancienne zone de santé de Katana s’étendant au Nord de la ville de Bukavu.

Nous avons retenu 23 patients âgés de 3 mois à 11 ans ayant présenté une méningite bactérienne.

Le diagnostic reposait sur l’association d’un syndrome méningé fébrile avec une culture de liquide céphalorachidien positive. Les données suivantes ont été collectées : le sexe, l’âge, les antécédents personnels et familiaux, existence ou non d’une antibiothérapie avant la ponction lombaire, existence de facteurs de risque, existence de signe de gravité (convulsion, état de choc, coma), résultats des examens biologiques(LCR)

## 3 RESULTATS

Durant la période d’étude, 511 patients ont été hospitalisés à l’Hôpital Pédiatrique de Lwiro. Nous avons inclus 23 cas de méningite (4,5%). Les garçons comme les filles sont touchés par la pathologie : 11 garçons pour 12 filles (sex ratio=0,9). L’âge moyen était de 4,1 an, la majorité des cas ayant l’âge supérieur à 60 mois (tableau 1). Le méningocoque représentait 56,5%, le pneumocoque 34,8% Les méningites à Haemophilus influenza 8,7%. (tableau 2)

5/23 enfants avaient des séquelles neurologiques soit une prévalence de 21,7%. Parmi eux, 4 enfants (17,4%) avaient des séquelles neurologiques à la sortie et chez une patiente (4,3%) elles sont survenues un mois plus tard. Celles-ci comportaient un trouble moteur, un trouble de langage, un trouble de comportement et de l’attention (un cas chacun), une surdité (deux cas).

Le traitement consistait en une monothérapie par les céphalosporines de troisième génération, cette pratique est conforme à la littérature [6]. Monothérapie intraveineuse par Céfotaxime 200mg/Kg/j ou ceftriaxone 100mg/Kg/j. Le traitement de la fièvre : Paracétamol 15mg/Kg/prise. Le traitement curatif des convulsions associées à la méningite reposait sur la durée des crises : administration du diazépam 0,5mg/Kg en intra rectal ou de phénobarbital (5-10mg/Kg/j en intra veineux)

La durée moyenne d’hospitalisation était de 8 jours : extrême 1 à 18.

Nous avons noté une guérison chez 20 patients soit 86,9%, 3 décès soit 13%.

**Tableau 1: Répartition des méningites par tranche d’âge**

Tranche d’âge (mois)	Effectif	Pourcentage(%)
>3 <24	8	34,8
≥24 <60	5	21,7
≥60	10	43,5
Total	23	100

**Tableau 2 : Distribution des méningites bactériennes**

Bactéries	Effectif	Pourcentage(%)
Méningocoque	13	56,5
Pneumocoque	8	34,8
Haemophilus influenzae	2	8,7
Total	23	100

#### **4 DISCUSSION**

L'incidence des méningites bactériennes de l'enfant en 2006 en France était de 2,23/100000 habitants [6]. Dans notre étude, nous avons trouvé une fréquence de 4,5% cette différence pourrait résulter de l'introduction du vaccin contre la méningite en France. Les méningocoques représentaient 56% des cas, le pneumocoque 34,7%, les méningites à Haemophilus influenza 8%. Nos résultats sont comparables à ceux obtenus par Levy [4] en France qui avait trouvé que le méningocoque représentaient près de la moitié de cas de méningites, le pneumocoque près du tiers.

Au cours de notre étude, nous avons trouvé une prévalence de séquelles neurologique de 21%. Ce taux est inférieur à celui trouvé par Sell en 1983 (28%) [5], Baraff en 1993 (26%) [3].

La mortalité des méningites bactériennes de l'enfant reste élevée [2]. Elle est de 10% en France [6]. Dans notre milieu elle est de 13%.

#### **5 CONCLUSION**

Les méningites bactériennes de l'enfant sont une urgence diagnostique et thérapeutique. Dans cette étude nous montrons que la méningite est une pathologie qui sévit dans notre milieu avec une mortalité plus importante et des séquelles neurologiques lourdes. Un suivi et une meilleure prise en charge de cette pathologie chez tous les enfants s'avèrent nécessaires.

Nous suggérons la promotion de la vaccination contre la méningite.

#### **REMERCIEMENTS**

Nous remercions le personnel médical du département de Nutrition et les laborantins de l'hôpital pédiatrique de Lwiro : Dr Kavira Malengera, Dr Bisimwa Nkemba, Dr Mugangu Cishibanji, Songolo Rubeshuza, Bisengi Famille, Mulume basinyize, Byamungu Kafarhire, Karazo Bunani, Bagula Tembeyaone, Fikiri Kuburhanwa, Kabugu Rutegamaboko, Bayongwa Bagalwa, Cizungu Ruhamy, Nkemba Bujiriri, Munene Bora.

#### **REFERENCES**

- [1] Schuchat A, Robinson K, Wenger JD, et al. Bacterial meningitis in the United States in 1995. Active surveillance Team. N Engl J Med 1997; 337:970-6.
- [2] Astruc J. Mortalité et morbidité des méningites bactériennes de l'enfant. Med Mal Infect. 1996 ; 26 :985-8.
- [3] Baraff L.J., Lee S.I., Schriger D.L.-Outcomes of bacterial meningitis in children meta-analysis. Pediatr Infect Dis J. 1993; 12:389-94.
- [4] Levy C., Bingen E., Aujard Y. et coll.-Observatoire national des méningites bactériennes de l'enfant en France: résultats de 7 années d'étude. Archives de Pédiatrie 2008; 15:S99-S104.
- [5] Sell S.H.-Long term sequelae of bacterial meningitis in children. Pediatr Inf Dis. 1983.
- [6] SPILF. Prise en charge des méningites bactériennes aiguës communautaires. 17<sup>ième</sup> conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse 2008.