



## Article Original

## Aspects Cliniques, Étiologiques et Thérapeutiques de l'Épilepsie du Nourrisson et de l'Enfant à Pointe-Noire

*Clinical presentation, etiologies and management of epilepsy in infants and children in Pointe-Noire*

Sounga Bandzouzi PEG<sup>1,2</sup>, Mpandzou GA<sup>1,3</sup>, Diatowa JE<sup>1,3</sup>, Motoula-Latou DH<sup>1,3</sup>, Ngassaki S<sup>2</sup>, Mialoudama C<sup>2</sup>, Obondzo-Aloba KL<sup>3</sup>, Bakoudissa R<sup>2</sup>, Mbourou Diouf N<sup>4</sup>, Mambila G<sup>4</sup>, Koubemba CG<sup>2</sup>, Ossou-Nguiet PM<sup>1,3</sup>

### RÉSUMÉ

**Objectif.** Décrire les aspects cliniques, étiologiques et thérapeutiques de la maladie épileptique dans un groupe d'enfants au Congo. **Méthodologie.** Sur une durée de 35 mois, nous avons réalisé une étude prospective descriptive à l'hôpital général de Loandjili à Pointe-Noire. Ont été inclus, les nourrissons et enfants de moins de 18 ans, souffrant d'épilepsie et suivis durant au moins deux ans. Les données étaient recueillies à partir d'un registre de suivi des patients. **Résultats.** Nous avons colligé 58 cas d'épilepsie sur la période d'étude. L'âge moyen des patients était de 8,5 ans avec une prédominance masculine. La tranche d'âge de 5 à 10 ans était la plus nombreuse (53,4%). Trente-neuf (67,3%) nourrissons et enfants avaient une épilepsie idiopathique et 19 (32,7%) une épilepsie symptomatique. Les antécédents médicaux retrouvés comprenaient les accouchements dystociques, les infections néonatales et l'épilepsie familiale. L'épilepsie généralisée tonico-clonique idiopathique représentait 87,5% de l'ensemble des épilepsies recensées. Les patients ont bénéficié d'une monothérapie avec une évolution favorable dans la majorité des cas. **Conclusion.** L'épilepsie est un problème de santé publique et touche généralement les enfants avec une prédominance masculine. La prise en charge permet de réduire les crises épileptiques et de garantir une bonne insertion sociale.

### ABSTRACT

**Aim.** To describe clinical features, etiologies and management of epileptic disease in a group of Congolese children. **Methodology.** We carried out a descriptive prospective study at Loandjili General Hospital in Pointe-Noire over a period of 35 months, We studied all infants and children aged 18 years or less, suffering from epilepsy and followed for at least two years. Data were collected from follow-up registries. **Results.** We collected 58 cases of epilepsy over the study period. The mean age of the patients was 8.5 years with a predominance of men. The 5-10 year age group was the most numerous (53.4%). Thirty-nine (67.3%) infants and children had idiopathic epilepsy and 19 (32.7%) had symptomatic epilepsy. The medical history found obstructed labor, neonatal infections and familial epilepsy. Idiopathic tonic-clonic generalized epilepsy accounted for 87.5% of all reported epilepsies. The patients received monotherapy and the outcome was favorable in the majority of cases. **Conclusion.** Epilepsy is a public health problem and affects mainly boys. Proper management reduces epileptic seizures and guarantees good social integration.

1. Faculté des sciences de la santé, Université Marien N'GOUABI, Brazzaville (République du Congo)
2. Service de Neurologie, Hôpital général de Loandjili, Pointe-Noire (République du Congo)
3. Service de Neurologie, Centre hospitalier universitaire de Brazzaville (République du Congo)
4. Service de Neurologie, Centre Hospitalier Universitaire de Libreville (Gabon)

#### Auteur correspondant :

Prince Eliot Galieni Sounga Bandzouzi

Mail: [eliotprince2002@yahoo.fr](mailto:eliotprince2002@yahoo.fr)  
Tél: 00242 06 856 17 18

**Mots-clés :** épilepsie-nourrisson-Enfants-Pointe-Noire-Congo.

**Keywords:** Epilepsy-infant-Children-Pointe-Noire-Congo

### INTRODUCTION

L'épilepsie est définie comme un trouble se traduisant par une prédisposition anormalement accrue aux crises ayant l'un des caractères suivants : (1) survenue d'au moins deux crises non provoquées (ou réflexes) espacées de plus de 24 heures ; (2) survenue d'une crise non provoquée (ou réflexe) et probabilité de survenue de crises ultérieures au cours des 10 années suivantes similaire au risque général de récurrence (au moins 60 %) observé après deux crises non provoquées ; (3) diagnostic d'un syndrome épileptique [1]. Elle est l'une des affections neurologiques les plus fréquentes et touche

principalement les enfants [2]. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'épilepsie est diagnostiquée chez 2,4 millions de personnes chaque année, et près de 80% des personnes vivant avec l'épilepsie résident dans les pays à revenu faible ou intermédiaire [3].

Au Congo, aucune étude sur l'épilepsie de l'enfant et du nourrisson n'a été réalisée.

L'objectif de ce travail est d'étudier les aspects cliniques, étiologiques et thérapeutiques de la maladie épileptique dans une cohorte d'enfants au Congo.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude prospective et descriptive sur la période allant de janvier 2017 à Octobre 2019 dans le service des consultations externes et de médecine du travail de l'hôpital général de Loandjili (HGL).

Ont été inclus dans l'étude, tous les nourrissons et enfants âgés de moins de 18 ans et vivant avec une épilepsie, régulièrement suivis depuis au moins 2 ans, traités par un traitement antiépileptique adapté, à dose efficace et bien observé, sans préjuger de la nature ni du type d'épilepsie.

Tous les patients retenus ont été vus en consultation externe par un neurologue.

Les données de l'étude ont été recueillies à partir d'un registre dédié aux patients suivis pour une épilepsie. Il comportait les antécédents personnels et familiaux : déroulement de la grossesse et de l'accouchement, convulsions néonatales, ictère néonatal, infection ou affection grave dans l'enfance, épilepsie et/ou convulsions fébriles, calendrier vaccinal, développement psychomoteur. Aussi, les données cliniques (date de début des crises, type d'épilepsie, signes associés), les résultats des examens complémentaires, l'étiologie de l'épilepsie, le traitement instauré, l'évolution et les éventuels effets secondaires ont été relevés.

Les données recueillies ont été analysées grâce aux logiciels SPSS et Microsoft Excel et Microsoft Access version 2010.

## RÉSULTATS

Durant la période d'étude, 58 nourrissons et enfants vivant avec l'épilepsie ont été recensés. L'âge moyen était de 8,5 ans avec des extrêmes allant de 2 à 15 ans. Il s'agissait de 32 (55,2%) garçons et 26 (44,8%) filles avec un sex-ratio de 1,23.

La tranche d'âge de 5 à 10 ans était la plus représentative (figure 1). Trente-neuf (67,3%) nourrissons et enfants avaient une épilepsie idiopathique et 19 (32,7%) une épilepsie symptomatique.

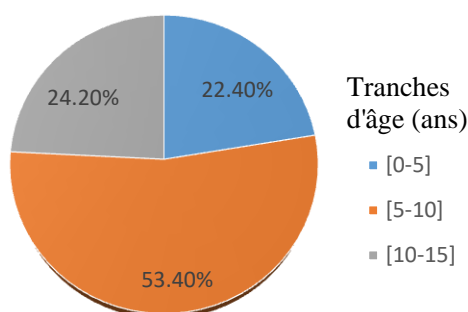


Figure 1 : Répartition des patients en fonction de la tranche d'âge (années)

### Épilepsie idiopathique

Vingt-deux (56,4%) garçons et 17 (43,6%) filles avaient une épilepsie idiopathique. Les principaux facteurs de

risque retrouvés dans les antécédents médicaux des patients sont présentés dans le tableau I.

**Tableau I : Antécédents médicaux en cas d'épilepsie idiopathique**

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
Accouchement dystocique	10	25,7
Infection néonatale	7	17,9
Epilepsie familiale	7	17,9
Aucune	15	38,5

La principale complication rapportée dans de l'accouchement dystocique était l'inhalation du liquide amniotique, dont l'expression fréquemment utilisée par les parents est : « mon enfant a bu l'eau à la naissance ». Trente-deux (82,1%) nourrissons et enfants avaient une épilepsie généralisée idiopathique, dont 28 (87,5%) une épilepsie avec des crises généralisées tonico-cloniques et quatre (12,5%) une épilepsie absence. Sur les sept nourrissons et enfants ayant une épilepsie focale, cinq (71,4%) avaient une épilepsie à pointes centro-temporales (EPCT) ; tandis que qu'une épilepsie avec crises frontales a été observée chez deux participants (28,6%).

Une hyperactivité a été observée chez 12 (30,7%) nourrissons et enfants et des troubles cognitifs chez 10 (25,6%). Neuf (28,2%) nourrissons et enfants avaient des difficultés d'apprentissage.

Tous les nourrissons et enfants avaient une monothérapie antiépileptique, dont 87,2% sous valproate de sodium et 12,8% sous carbamazépine. Trente (76,9%) nourrissons et enfants étaient libre de crise. Les effets indésirables répertoriés étaient une prise de poids dans deux (5,1%) cas et une éruption cutanée dans un (2,6%) cas.

### Épilepsie symptomatique

Dix (52,6%) garçons et 9 (47,4%) filles avaient une épilepsie symptomatique. Les antécédents rapportés dans présentés dans le tableau II.

**Tableau II : Antécédents médicaux en cas d'épilepsie symptomatique**

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
Accouchement dystocique	9	47,4
Infection néonatale	9	47,4
Convulsion néonatale	7	36,8
Epilepsie familiale	2	10,5

Treize (68,4%) nourrissons et enfants avaient une épilepsie focale et six (31,6%) une épilepsie généralisée. Les manifestations cliniques retrouvées étaient les troubles du comportement (63,1%), les troubles cognitifs (52,6%) et les déficits moteurs (26,3%). Tous les nourrissons et enfants avaient des difficultés d'apprentissage.

Un scanner cérébral avait été réalisé chez 14 (73,7%) nourrissons et enfants. Il était normal chez sept enfants et anormal chez sept autres. Les anomalies retrouvées étaient des signes de ramollissement artériel (57,2%) et l'atrophie corticale et/ou sous-corticale diffuse (42,8%).

Quatorze (73,7%) nourrissons et enfants étaient sous monothérapie et cinq (26,3%) sous bithérapie (tableau III).

**Tableau III : Traitement administré**

	Fréquence	Pourcentage
<b>Monothérapie</b>		
VPA	5	41,7
CBZ	4	33,3
PHB	3	25
<b>Bithérapie</b>		
VPA+BDZ	2	40
CBZ+PHB	2	40
VPA+CBZ	1	20

VPA : Valproate de sodium ; CBZ : Carbamazépine ; PHB : Phenobarbital ; BDZ : Benzodiazépine

## DISCUSSION

L'incidence de l'épilepsie en Afrique subsaharienne est estimée à 63-158/100 000 habitants/an contre 40-70 dans les pays industrialisés. Sa prévalence serait de 2 à 3 fois supérieure à celle enregistrée dans les pays industrialisés [4]. Au Congo, cette prévalence est estimée à 12% et de 58% au Cameroun [5,6]. Au Sénégal, la prévalence se situe entre 8,3% à 14,2% selon le type ou le lieu de l'étude [7,8].

L'épilepsie est une affection qui touche particulièrement les enfants. Comme dans notre étude, l'âge moyen oscille autour de 8 ans, avec un pic retrouvé dans la tranche d'âge de 5 à 10 ans [2,9]. Aussi, la prédominance masculine retrouvée dans notre étude est rapportée par ailleurs et expliquée par la possible différence neurobiologique entre les neurones des sujets de sexe masculin et ceux de sexe féminin entraînant une différenciation des réponses lors de lésions cérébrales [2, 9,10].

Les épilepsies du nourrisson et de l'enfant sont dominées par les épilepsies idiopathiques dans nos contrées, probablement en raison du contexte socioéconomique qui ne permet pas une investigation étiologique optimale. Au Congo, beaucoup de cas d'épilepsie ne consulteraient pas pour des considérations socioculturelles dont l'assimilation des crises épileptiques à des manifestations de « possession » par des esprits maléfiques et par le fait que l'épilepsie reste une maladie honteuse et stigmatisante [5]. Aussi, au plan économique, le faible niveau de revenu des ménages ne permet pas d'accéder aux moyens d'investigation coûteux et même aux médicaments antiépileptiques efficaces, incite les familles à consulter plus souvent des tradithérapeutes dans l'optique d'une « guérison » plus rapide et moins coûteuse. A noter que le concept de maladie chronique nécessitant une prise en charge au long cours semblerait inhabituel en Afrique et mal accepté.

L'accouchement dystocique, les infections néonatales, l'épilepsie familiale sont les facteurs étiologiques les retrouvés dans la littérature comme dans notre étude, en plus de la consanguinité qui reste rare chez nous [8,11]. L'épilepsie familiale et la consanguinité sont suggestives d'une prédisposition génétique. Aussi, les insuffisances

dans la prise en charge médicale des accouchements et la prévention des complications néonatales expliquent une grande partie des épilepsies symptomatiques, ce malgré les efforts fournis dans ce domaine par le ministère chargé de la santé et de la population.

Les crises généralisées de type tonico-clonique retrouvées chez la majorité des cas d'épilepsie idiopathique dans notre étude, le sont dans la plupart des études menées en Afrique subsaharienne [2, 8, 12,13-16]. Cette forte représentativité crises justifierait par son caractère spectaculaire donc facilement reconnaissable mais aussi par la méconnaissance par les populations des autres manifestations des crises non convulsivantes. Cette méconnaissance expliquerait aussi la faible représentativité des crises d'absence dans notre étude comme au Sénégal [2].

L'épilepsie idiopathique est généralement considérée comme bénigne avec un moindre impact sur les fonctions cognitives. À l'inverse, l'épilepsie symptomatique quant à elle est sévère et pourvoyeuse de graves troubles neuropsychologiques [12,15]. La fréquence élevée de cas présentant des difficultés d'apprentissage dans notre étude chez les patients ayant une épilepsie idiopathique pourrait soit présager d'une erreur diagnostique causée par l'insuffisance de moyens d'investigation soit nécessiter de remettre en cause la notion de bénignité des épilepsies idiopathiques voire l'impact des médicaments antiépileptiques. Toutefois, l'évolution des patients sous traitement antiépileptiques a été favorable, avec une régression quasi-totale des crises épileptiques sous valproate de sodium et la carbamazépine. Cependant, Sounga et al [12] ont rapporté un usage prépondérant du phénobarbital du fait de son faible coût et de son accessibilité dans les pays à revenu faible.

## CONCLUSION

L'épilepsie reste un problème de santé publique, qui touche préférentiellement les enfants avec une prédominance masculine et comme principal facteur l'accouchement dystocique. L'épilepsie idiopathique généralisée est la plus fréquente avec un impact cognitif non moins négligeable. Une meilleure prévention de la morbi-mortalité périnatale aiderait à réduire l'incidence de cette affection dans cette population fragile et une prise en charge avec des thérapeutiques adéquates une meilleure insertion sociale.

## Conflits d'intérêts

Aucun

## RÉFÉRENCES

1. Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia* 2005;46:470-472.
2. Dadah Samy Mohamed Lemine, Ben-Adji Djibrilla Wazir, Basse Anna Modji, Sow Adjaratou Dièynaba, Sene Marième Soda, Faye Mouhameth, Cisse Ousmane, Ba El Hadji Makhtar, Seck Lala Bouna, Diagne Side Ngor, Touré Kamadore, Diop Amadou Gallo, Ndiaye Mouhamadou Mansour, Ndiaye Moustapha. Epilepsie de l'enfant et de

- l'adolescent au Sénégal. *African Journal of Neurological Sciences* 2015 (33) ; 1 : 3-9.
3. World Health Organization, Epilepsy. Fact sheet, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2018, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/en/>.
  4. Kaputu-Kalala-Malu C. Epilepsies et crises épileptiques aiguës chez l'enfant en Afrique subsaharienne: défis et espoirs [Epilepsy and acute seizures in childhood in sub-Saharan Africa: challenges and hopes]. *Pan Afr Med J*. 2016;23:58. Published 2016 Feb 29. doi:10.11604/pamj.2016.23.58.3273.
  5. Josué D. Epilepsie en milieu scolaire à Brazzaville : aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et psychosociaux, thèse de méd, Brazzaville 2013 n°512.
  6. Dongmo L, Ndo D, Atchou G, Njammishi A. Épilepsie au Sud-Cameroun : enquête préliminaire dans le village de Bilomo. *Bull Soc Pathol Exot* 2000 ; 93 : 266-7.
  7. Ndiaye M. Enquête épidémiologique sur l'épilepsie en milieu scolaire (Saint-louis). Thèse Méd. Dakar, 1997 n° 52.
  8. Ngoungou E B, Quet F, Dubreuil C M, Marin B, Houinato D, Nubukpo P, Dalmay F, Millogo A, Nsengiyumva G, Kouana-Ndouongo P, Diagana M, Ratsimbazafy V, Druet-Cabanac M, Preux P. Epidémiologie de l'épilepsie en Afrique subsaharienne : une revue de la littérature. *Epilepsies* 2006;18:25-40.
  9. Mukuku O, Nawej P, Bugeme M, Nduu F, Mawaw P.M, Luboya O.N. Epidemiology of epilepsy in Lubumbashi, Democratic Republic of Congo. *Neurol. Res. Int.* 2020; 2020 (Epub 2020/05/16): 5621461.
  10. P. J. Brunquell, C. M. Glennon, F. J. DiMario Jr., T. Lerer, and L. Eisenfeld, Prediction of outcome based on clinical seizure type in newborn infants, *J Pediatr*, 140 (2002), 707–712.
  11. Avode DG, Houinato D, Adjien C, Tévoedjre DAMM, Adoukonou Th, Guedou F. Epilepsy in schools in Cotonou (Benin). *AJNS* 2003; 22 (2) ([www.ajns.paans.org](http://www.ajns.paans.org) consulté le 21/01/2012).
  12. Sounga Bandzouzi PEG, Motoula D, Diatwa J Ghislain M, Christelle A, et al. (2019) Educational Training of Epileptic Children in Dakar, Senegal. *Neurol Res Surg* 2: 1-4.
  13. Preux PM, Druet-Cabanac. Epidemiology and aetiology of epilepsy in sub-Saharan Africa. *Lancet Neurol* 2005 ; 4 : 21-31.
  14. Sounga Bandzouzi PEG, Motoula Latou DH, Diatwa J, Mpandzou GA, Diouf Mbourou N, Sow A, Bass Modji A, Ossou-Nguet PM, Ndiaye M. Epilepsy and schooling: A review of the literature. *Journal of Neurology, Psychiatry and Brain Research* 2019;3:1-6.
  15. Mbonda E, Dongmo L, Tietche Motso C, et al. Aspects cliniques et étiologiques de l'épilepsie du nourrisson et de l'enfant à Yaoundé. *Med Afr Noire* 1995 ; 42 : 286-90.
  16. Ndoye NF, Sow AD, Diop AG, Sessouma B, Sene-Diouf F, Boissy L, et al. Prevalence of epilepsy its treatment gap and knowledge, attitude and practice of its population in sub-urban Senegal an ILAE/IBE/WHO study. *Seizure* 2005;14:106-11.