



**Profil clinique et évolutif des crises épileptiques chez les enfants épileptiques admis au Centre neuro-  
psychopathologique de Kinshasa, République Démocratique du Congo**  
*Clinical profile and course of epileptic seizures in children living with epilepsy admitted to the  
Neuropsychopathology Center in Kinshasa, Democratic Republic of Congo*

Alphonsine Lukusa Ntumba<sup>1</sup>, Victor Kabamba Bin Kayoka Hutu<sup>1</sup>, Philippe Kabuayi Ntalaja<sup>1</sup>, Sylvie Mbombo Ntumba<sup>1</sup>, Célestin Kaputu<sup>1</sup>, Daniel Luwa E-Andjafomo Okitundu<sup>1</sup>

**Auteur correspondant**

Victor Kabamba Bin Kayoka Hutu, MD, PhD

Courriel : [docteurkabamba@yahoo.fr](mailto:docteurkabamba@yahoo.fr)

Neurologie, Centre neuropsychiatrique (CNPP), Université de Kinshasa

**Summary**

*Context and objective.* Epilepsy is one of the neurological diseases mainly affecting children. This study aimed to describe clinical profile and course of epileptic seizures in children followed for epilepsy. *Methods.* This was a retrospective, descriptive series of epileptic patients aged  $\leq 15$  years old attending the Neuropediatrics Unit of the Neuropsychopathology Center (CNPP), Kinshasa, Democratic Republic of Congo. Parameters of interest encompassed sociodemographic, clinical and evolutionary data. *Results.* One hundred eighteen children's files (boys, 59.3%, mean age  $8.2 \pm 4.1$  years) were collated. Of the 238 admissions, 142 presented with epileptic seizures, representing a hospital frequency of 59.7%. Most of the seizures were generalized (83.1%), with tonic-clonic seizures predominating (64.4%). Nearly 1/6 of children (16.1%) had neurodevelopmental delay. Pregnancy and childbirth abnormalities (23.7%) were the most common associated factors. The overall evolution of seizures under treatment was good in 64.4% of cases. On the other hand, poor seizure progression was significantly proportional to the child's age ( $p=0.031$ ). *Conclusion.* Epilepsy accounts for nearly 60% of admissions to neuropediatrics at CNPP. The majority of seizures are generalized tonic-clonic, and have generally progressed well with treatment.

**Keywords:** Clinic-Epileptic, Seizures, Evolution, Neuropediatry

Received: March 8<sup>th</sup>, 2024

Accepted: January 4<sup>th</sup>, 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.11>

1. Département de Neurologie, Centre neuropsychiatrique (CNPP), Université de Kinshasa.

**Résumé**

*Contexte et objectif.* L'épilepsie est l'une des maladies neurologiques affectant principalement les enfants. La présente étude avait pour objectif de décrire le profil clinique et évolutif des crises épileptiques chez les enfants suivis pour épilepsie.

*Méthodes.* Il s'agissait d'une série rétrospective et descriptive des patients épileptiques d'âge  $\leq 15$  ans admis à l'unité de neuropédiatrie du Centre Neuropsychopathologique (CNPP) à Kinshasa en République Démocratique du Congo. Les paramètres d'intérêt englobaient les données sociodémographiques, cliniques et évolutives.

*Résultats.* Cent dix-huit dossiers des enfants (garçons, 59,3 %, âge moyen  $8,2 \pm 4,1$  ans) ont été colligés. Des 238 admissions, 142 présentaient des crises épileptiques soit une fréquence hospitalière de 59,7%. Les crises étaient, en grand nombre, généralisées (83,1%) avec prédominance de la forme tonico-clonique (64,4%). Environ 1/6 enfants (16,1%) avaient un retard neurodéveloppemental. Des anomalies de la grossesse et de l'accouchement (23,7%) ont été les facteurs associés les plus retrouvés. L'évolution générale des crises sous traitement a été bonne dans 64,4% des cas. En revanche, la mauvaise évolution des crises était significativement proportionnelle à l'âge de l'enfant ( $p=0,031$ ). *Conclusion.* L'épilepsie rend compte des 60% d'admissions en neuropédiatrie du CNPP. Les crises sont en grand nombre généralisées tonico-cloniques et leur évolution a été dans l'ensemble bonne sous traitement.

**Mots-clés :** Crises épileptiques, Clinique, Evolution, Neuropédiatrie

Reçu le 8 mars 2024

Accepté le 4 janvier 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.11>



## **Introduction**

L'épilepsie est l'une des maladies neurologiques les plus fréquentes dans le monde (1). Chaque année, elle est diagnostiquée chez 2,4 millions de personnes, et près de 80% de ces personnes atteintes d'épilepsie vivent dans les pays en voie de développement (2). D'une manière générale, lorsque seulement l'épilepsie active est prise en compte et sans considération d'âge, la prévalence de l'épilepsie en Afrique subsaharienne (ASS) varie entre 7 et 14,8‰ (3). Dans cette partie de l'Afrique, le nombre de nouveaux cas d'épilepsie est en augmentation, variant entre 63 et 158 pour 100 000 habitants par an (3). Selon les méthodes utilisées et les régions, cette région de l'Afrique a aussi des taux de prévalence de l'épilepsie très élevés allant de 5,2 à 74 pour 1000 personnes (4) affectant principalement les enfants (5). Une grande variabilité dans la distribution des crises épileptiques, selon l'âge et les facteurs de l'environnement, est connue en Afrique (4), atteignant jusqu'à 18,3% des consultations aux urgences pédiatriques (6). L'incidence serait de 423 /100000 habitants/an lorsque l'on considère les enfants âgés de 0 à 13 ans et de 879 chez les moins de 5 ans (6). Cependant, l'ampleur réelle des crises épileptiques ou des affections neuro-pédiatriques les plus fréquentes, notamment l'épilepsie, n'est pas très bien connue dans les pays d'ASS y compris en République démocratique du Congo (RDC). Cette situation est due, entre autres, à une carence évidente d'études épidémiologiques (7). La présente étude avait pour objectif de décrire le profil clinique et évolutif des crises épileptiques chez les enfants suivis pour épilepsie au Centre Neuro-Psychopathologique de l'Université de Kinshasa (CNPP/Unikin), en RDC.

## **Méthodes**

### *Nature, période, cadre de l'étude*

Il s'agissait d'une analyse rétrospective à visée descriptive d'une série de cas admis dans le service de consultations externes, de l'unité de Neuropédiatrie, du Centre Neuro-Psychopathologique de l'Université de Kinshasa (CNPP/Unikin). Elle a porté sur des dossiers de patients d'âge inférieur ou égal à 15 ans admis, entre décembre 2015 et décembre 2020, pour crises épileptiques. Le diagnostic d'épilepsie était électro-clinique, basé sur les données cliniques étayées parfois par une activité épileptiforme à l'EEG. Ces enfants ont été reçus en phase critique ou intercritique. Les enregistrements

électroencéphalographiques (tous intercritiques) étaient faits par deux techniciennes et interprétés par les médecins (l'assistant sénior en neuropsychiatrie, le neuropsychiatre épileptologue) sous la supervision des professeurs (de neuropédiatrie et de celui de neuropsychiatrie de développement).

### *Population d'étude et critères de sélection*

L'étude a concerné les dossiers des enfants régulièrement suivis pour épilepsie depuis au moins 2 ans dans l'unité de neurologie pédiatrique du CNPP/Unikin. Les patients devaient satisfaire aux critères ci-après :

#### *Critères d'inclusion*

- Tous les dossiers de patients épileptiques connus,
- Être âgé de moins de 15 ans,
- Être traité avec un antiépileptique et régulièrement suivis depuis au moins 2 ans dans l'unité de neurologie pédiatrique du CNPP/Unikin.

#### *Critères de non-inclusion*

- Les dossiers de patients n'ayant pas bénéficié d'électro-encéphalogramme et tous les dossiers incomplets

### *Collecte des données et paramètres d'intérêt*

Les variables d'intérêt englobaient les données sociodémographiques (âge et sexe), les antécédents personnels et familiaux (déroulement de la grossesse et de l'accouchement, ictère néonatal, infection ou affection dans l'enfance, notion d'épilepsie et/ou convulsions fébriles, respect du calendrier vaccinal), le développement psychomoteur ; les données électro-cliniques et l'investigation clinique complétée par l'évaluation neuropsychiatrique avec le DSM IV /MINI-KID (8).

Sur la fiche de récolte, les données ci-après étaient précisées : données épidémiologiques et sociodémographiques (âge et sexe de l'enfant), l'existence d'une consanguinité parentale et la profession des parents, les anomalies de la grossesse et difficulté de l'accouchement, les anomalies du développement psychomoteur, l'antécédent personnel ou familial de l'épilepsie, les données cliniques (délai d'admission, type de crise et autres signes d'atteinte neuro somatiques associés) et les données paracliniques [l'enregistrement électroencéphalographiques (EEG) intercritique, l'ionogramme sanguin, l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) ou CT Scan cérébral chaque fois que c'était



possible]; le traitement instauré et l'évolution clinique de crises.

*Définitions opérationnelles*

- la consanguinité des parents a été définie comme le mariage entre : a) cousins germains (descendants immédiats ayant les mêmes grands-parents), b) personnes ayant un lien de parenté le plus proche.

-l'évolution clinique des crises était évaluée à partir des fréquences hebdomadaires de crises. En s'inspirant du modèle d'Essi *et al.* (9),

- l'évaluation de l'évolution de crises épileptiques a été quantifiée et restituée en 3 niveaux selon la cotation suivante : moins de 50% de diminution de fréquences de crises (mauvaise évolution) ; entre 50 et 75% de diminution de fréquences de crises (évolution insuffisante) ; entre 75 et 100% de diminution de fréquences de crises (bonne évolution).

La classification de crises épileptiques et de l'épilepsie a été faite conformément aux recommandations de la Ligue Internationale Contre l'épilepsie (10).

*Analyse statistique*

Les données ont été saisies dans le logiciel Excel 2010 puis exportées dans le logiciel SPSS version 20.0 pour analyse statistique. Les moyennes, médianes et écarts types ont été calculés pour décrire les variables quantitatives ainsi que les effectifs et proportions pour toutes les variables qualitatives d'intérêt. Nous avons recouru au test de Chi-Carré Pearson (au test exact de Fisher le cas échéant) pour comparer les proportions. Le seuil de signification statistique a été fixé à  $p \leq 0,05$ .

*Considérations éthiques*

Le protocole de cette étude a été approuvé par le Comité Éthique de l'École de Santé Publique de l'Université de Kinshasa, sous numéro : ESP/CE/013/2022. Les règles de confidentialité et d'anonymat ont été respectées.

**Résultats**

Sur cette période d'étude de 5 ans, 238 dossiers enfants étaient reçus en consultation de Neurologie pédiatrique parmi lesquels 142 cas pour crises épileptiques, soit une proportion de 59,7 %. En excluant 24 dossiers incomplets, 118 étaient retenus pour la présente étude.

*Données socio-épidémiologiques*

Dans notre série, l'âge moyen (SD) des enfants était de ans. Le plus jeunes avait  $8,2 \pm 1,5$  ans et le plus âgé 15 ans. Les enfants ayant un âge supérieur ou égal à 11 ans (40,7%) et de sexe masculin (59,3%) étaient les plus représentés. Les tranches d'âge de 0-5 ans et de 6-10 ans représentaient respectivement 31,4 et 28 %. Le sex-ratio M/F était de 1,5/1 en faveur des garçons.

*Données cliniques*

Le tableau 1 renseigne sur la répartition des enfants selon les données cliniques. Le délai moyen de consultation des malades par rapport au début de la dernière crise était de  $1,6 \pm 1,2$  mois. Les crises généralisées prédominaient quelle que soit la tranche d'âge. La crise inaugurale était survenue chez la majorité des sujets (54,2%) à un âge inférieur ou égal à 2 ans et en moyenne à  $3,3 \pm 3,2$  ans. La majorité (78%) de ces enfants n'avaient pas d'antécédents familiaux d'épilepsies et la consanguinité parentale a été notée chez 10 (8,3%) enfants.

**Tableau 1.** Répartition des données cliniques des enfants

Variables		n (%)
Age lors de la crise inaugurale (ans)	$\leq 2$	64 (54,2)
	$> 2$	54 (45,8)
Epilepsie en famille	Oui	26 (22,0)
	Non	92 (78,0)
Délai entre début de la dernière crise et admission au CNPP (jour)	$\leq 10$	63 (53,4)
	$> 10$	55 (46,6)
Enfant maladif à la 1ère enfance (infections de petite enfance)	Non	90 (76,2)
	Oui	28 (23,7)
Anomalies de la grossesse et de l'accouchement. n=28 (23,7 %)	Asphyxie perpartale	13 (11)
	Réanimation à la naissance	11 (9,3)
	Ictère néonatal	5 (4,2)
Comorbidités	Non	77 (65,2)
	Oui	41(34,8)



Type clinique de crises	Crises Généralisées	98 (83,1)
	Crises partielles (ou localisées)	20 (16,9)
	Absence	7 (5,9)
	Atone	8 (6,8)
	Clonique	5 (4,2)
Forme clinique de crises	Complexe	7 (5,9)
	Myoclonique	9 (7,6)
	Tonico-Clonique	77 (65,3)
	Tonique	5 (4,2)
	Crise secondaire	47 (39,8)
Types étiologiques de crises	Crise primaire	24 (20,3)
	Crise non classable	33 (28)
	Convulsion fébrile	13 (11)
Evolution de fréquences de crises sous traitement		
Bonne n=76 (64, 4%)	Rémission complète	45 (38,1)
	Rémission partielle	31 (26,3)
Mauvais n=42 (35,6 %)	Statu quo	31 (26,3)
	Aggravation	11 (9,3)

La fréquence des crises partielles augmentait de façon directement proportionnelle à l'âge de l'enfant ( $p=0,041$ ). Elles représentaient 9,3% chez les enfants âgés

de 11 à 15 ans. Le tableau 2 présente la répartition des types de crises selon les tranches d'âge.

**Tableau 2.** Répartition des types de crises par tranches d'âges

Tranche d'âges (ans)	Types de crises		Total n (%)
	Généralisée n (%)	Partielle n (%)	
0-5	34 (28,8)	3 (2,5)	37 (31,4)
6-10	27 (22,9)	6 (5,1)	33 (28)
11-15	37 (31,4)	1 (9,3)	48 (40,7)
<b>Total</b>	<b>98 (83,1)</b>	<b>20 (16,9)</b>	<b>118 (100)</b>

Le tableau 3 décrit la répartition des comorbidités et des données paracliniques. Les comorbidités ont été retrouvées chez 41 enfants (34,8%) et sont dominées par le retard neuro-développemental dans 16,1% de cas. Les comorbidités rencontrées comprenaient l'association retard neuro-développemental et polydactylie chez deux enfants et chez un autre enfant la dysmorphie

cranio-faciale avec un déficit neurocognitif. L'EEG était réalisé chez tous les 118 enfants (100 %). Comme illustré dans ce tableau 3, l'analyse de l'EEG s'est révélée épileptogène chez 41 (34,7 %) sujets. Il s'agissait essentiellement des graphoéléments épileptogènes généralisés ou diffus (26,3 %).



**Tableau 3.** Répartition des comorbidités et des données paracliniques

Variables	n (%)	
Types de comorbidités n= 41 (34,8 %)	<i>Retard neurodéveloppemental</i>	19 (16,1)
	<i>Dysmorphie cranio-faciale</i>	6 (5)
	<i>TDAH</i>	4 (3,4)
	<i>Malformation (tumeur)</i>	4 (3,4)
	<i>Hyperlaxité ligamentaire</i>	3 (2,5)
	<i>Drépanocytose</i>	2 (1,7)
	<i>Infirmité motrice</i>	2 (1,7)
	<i>Anomalies des extrémités (polydactylie)</i>	2 (1,7)
	<i>TSA</i>	1 (0,8)
<b>Données paracliniques</b>		
Résultat de l'EEG n=118 (100 %)	Non épileptogène	77 (65,2)
	Epileptogène	41 (34,7)
	<i>Diffus</i>	31 (26,3)
	<i>Localisé</i>	10 (8,4)
Profil de l'EEG épileptogène n=41 (34,7 %)	Pointes	23 (19,5)
	Pointe-ondes	30 (25,4)
	Poly pointes	27 (22,9)
	Poly pointe-ondes	7 (5,9)
	Hydrocéphalie	9 (13,3)
	Kyste intracérébral	6 (9,2)
Résultats IRM/CT scan cérébral. n=65 (55,1 %) (Anomalies cérébrales structurales)	Atrophie cérébro-cérébelleuse	4 (6,2)
	Ischémie cérébrale	3 (4,6)
	Gliome	2 (3,1)
	Hémimégalencéphalie	1 (1,5)
	Hypocalcémie	61(51,7)
Ionogramme sanguin n= 118 (100 %)	Hypomagnésémie	19 (16)
	Hypokaliémie	2 (1,7)

*TDAH = Trouble de déficit de l'Attention avec Hyperactivité*

*TSA = Trouble du Spectre Autistique*

*IRM = Imagerie par résonance Magnétique*

L'hypocalcémie (51,7 %) a été le principal trouble ionique (trouble nutritionnel) observé suivi de l'hypomagnésémie (16%) et de l'hypokaliémie (1,7%). Quant aux examens paracliniques pour identifier les anomalies structurales (le scanner cérébral ou l'Imagerie par Résonance Magnétique cérébrale), ils étaient réalisés chez 65 enfants (55,1%) et ont été anormaux chez 25 enfants (38,5%). Les principales anomalies retrouvées étaient l'hydrocéphalie dans 9 cas (13,9%), un kyste intracérébral dans 6 cas (9,2%), l'atrophie cérébro-cérébelleuse dans 4 cas (6,2%), l'ischémie cérébrale dans 3 cas (4,6 %), le gliome dans 2 cas (3,1%) et l'hémimégalencéphalie dans 1 cas (1,5 %).

#### *Évolution clinique des crises*

Sous le traitement antiépileptique administré dans cet hôpital, l'évolution était bonne dans 64,4% des cas. La mauvaise évolution des crises était significativement de manière proportionnelle à l'âge de l'enfant ( $p= 0,031$ ).

#### **Discussion**

L'admission pour crises épileptiques est une réalité permanente en milieu neuropédiatrie congolais. Dans cette série, l'âge moyen des enfants lors des crises inaugurales était de  $3,3 \pm 3,2$  ans, celui des patients à l'admission était de  $8,7 \pm 4,1$  ans, les enfants ayant un âge supérieur ou égal à 11 ans (40,7%) étaient les plus représentés. La proportion de 59,7% d'admission pour crises épileptiques observée dans la consultation de neurologie pédiatrique au CNPP/Unikin, sont en phase avec la précocité de la survenue de crises. En effet selon la littérature,



plus de 60% des crises épileptiques surviennent avant l'âge de 20 ans (4). Une étude sénégalaise (11) et une autre congolaise (12) ont observé des âges moyens des patients, respectivement de 6,3 et 8,5 ans, qui sont comparables à celui qui est observé dans cette série. La prédominance masculine (59,3%), avec un sex ratio de 3 garçons pour 2 filles, retrouvée dans cette étude est superposable à ce qui est retrouvé dans la littérature. Plusieurs études africaines ont observé la prédominance masculine de crises épileptiques (3,12-14). Même si elle n'a pas été rencontrée par Hurst et Reef en Afrique du sud (15) et par Orly *et al.* en Ouganda (16), cette prépondérance masculine relèverait non seulement d'une possible différence neurobiologique entre les genres avec comme conséquence une différenciation des réponses lors de lésions cérébrales (5) aussi et surtout du comportement social qui conduirait, en milieu africain, à une sous déclaration de crises d'épilepsie chez les filles (17). La disparité d'avec l'étude sud-africaine et ougandaise serait due à des biais de sélection, notamment le recours aux dossiers des enfants épileptiques âgés de moins de 15 ans alors que dans les cas des autres études précitées, il s'agissait des sujets épileptiques de toutes les tranches d'âges.

Dans la présente étude le délai moyen de consultation des malades au CNPP/Unikin par rapport au début de la dernière crise était de  $1,6 \pm 1,2$  mois. Une fréquence élevée (47%) des enfants avec ce délai supérieur à 10 jours a été observée. Le type de crises le plus fréquemment rencontré était la crise généralisée (83,1%) avec une prédominance de la forme tonico-clonique (64,4%). Nos résultats corroborent ceux de plusieurs autres auteurs congolais et africains (7, 12). Ceci s'expliquerait par : a) le fait qu'en Afrique subsaharienne les sujets épileptiques n'ont pas toujours un accès facile au traitement moderne suite, entre autres, aux croyances culturelles mystico-religieuses qui entourent encore cette pathologie (18) ; b) le caractère spectaculaire des crises généralisées, notamment tonico-clonique, qui oblige la famille à consulter pour leur enfant et c) la méconnaissance par les populations de l'ASS des autres manifestations et formes des crises épileptiques, qui expliquerait aussi la faible fréquence des crises partielles et d'absence dans cette étude comme dans d'autres études africaines (5,12). Cette situation montre le défi majeur non seulement du diagnostic, aussi de

la prise en charge correcte et précoce de l'épilepsie dans les pays de l'ASS. Les contraintes socioculturelles diverses et les croyances constituent donc des limites permanentes et évidentes à l'origine du retard dans la référence, le délai du diagnostic et le traitement des patients (7).

Dans notre série, il a été noté une fréquence élevée (45,8 %) de crises secondaires en conformité avec les données de la littérature (12). En ASS, le faible niveau de revenu des ménages ne leur permettrait pas d'accéder au moyen coûteux d'investigation (12). Pourtant la fréquence des crises partielles et l'évolution défavorable de crises qui augmentent de façon directement proportionnelle à l'âge de l'enfant, dans cette série, soulignent l'importance d'explorations morphologiques du cerveau chez ces enfants. Mais l'IRM ou le CT Scan cérébral, examens de choix dans l'exploration morphologique du cerveau chez les enfants épileptiques, n'ont été réalisés dans notre série que chez 65 enfants (55,1 %) et étaient anormaux chez 25 enfants (38,5 %). Généralement, dans les pays en voie de développement, du fait du sous-équipement sanitaire et de la multiplicité des facteurs étiologiques de crises épileptiques, une étiologie spécifique n'est mise en évidence que dans 40 % des cas de crises épileptiques (19).

Quant aux comorbidités, elles ont été retrouvées chez 41 enfants (34,8 %) et ont été dominées par le retard neurodéveloppemental dans 16,1% de cas. Deux de ces enfants avaient même l'association de comorbidités. Chez un enfant épileptique, la crise épileptique n'est souvent qu'un arbre qui cache la forêt ou un élément d'un ensemble plus complexe de manifestations. Ce sont souvent ces comorbidités qui altéreraient la qualité de vie de l'enfant vivant avec l'épilepsie. Mais dans les pays en voie de développement, à cause, entre autres, de la pauvreté des infrastructures et des moyens paracliniques limités d'investigation, ces comorbidités sont souvent ignorées ou passent parfois inaperçues.

Concernant les facteurs associés aux crises épileptiques dans cette série, des anomalies de la grossesse et de l'accouchement ont été observées chez 28 (23,7%) enfants : 13 (11%) ont souffert d'asphyxie périnatale, 11 (9,3%) ont été réanimés à la naissance et 5 (4,2%) ont connu l'ictère néonatal. Dans une étude sénégalaise, 14,4% d'enfants ont été réanimés à la naissance (10). Le risque élevé de présenter la crise



épileptique sur un cerveau en maturation peut être exacerbé, dans notre milieu, par la mauvaise surveillance de la grossesse et de l'accouchement, la malnutrition, les infections et le stress post-traumatique (20). Une meilleure prise en charge de ces crises liées aux anomalies de la grossesse et de l'accouchement doit passer nécessairement par l'encadrement psychosocial, la prévention et le traitement curatif précoce des lésions cérébrales provoquées par les agressions intracrâniennes (13).

Les troubles ioniques (troubles nutritionnels) avec la prépondérance de l'hypocalcémie observée dans cette étude suggèreraient un lien étroit, en ASS, entre l'épilepsie et des facteurs nutritionnels. L'épilepsie serait un cofacteur de l'apparition d'une malnutrition ou la malnutrition favoriserait la survenue d'une épilepsie ou de crises d'épilepsie (21). Certains auteurs (22-23) ont démontré le rôle de la nutrition et de l'état nutritionnel dans la survenue de l'épilepsie : lors de carences énergétiques et protéiques ou lors de déficits en sels minéraux, vitamines ou oligoéléments. À l'inverse, le rôle de l'épilepsie dans la survenue d'une dénutrition a été également proposé (22) : le poids des interdits alimentaires et les exclusions sociales vis-à-vis des enfants épileptiques pourraient jouer un rôle permissif. Ainsi donc en ASS, la malnutrition et l'épilepsie sont parfois associées et peuvent fonctionner en cercle vicieux (21).

Hormis la consanguinité qui reste rare (8,5%) dans cette série, les infections de petite enfance (23,7%), l'antécédent familial de crises épileptiques (22%) et les anomalies cérébrales structurales (21,2%) sont les facteurs étiologiques les plus retrouvés aussi bien dans la littérature (4, 12) que dans la présente étude. Certains auteurs signalent une fréquence très élevée d'antécédents familiaux surtout au premier degré (24). D'autres par contre rapportent des associations faibles (4). La consanguinité parentale et l'antécédent familial de crises épileptiques sont suggestifs d'une prédisposition génétique. La littérature reste discordante quant à la présence des antécédents familiaux d'épilepsie chez tout sujet épileptique.

L'évolution générale des patients sous traitement antiépileptique a été bonne dans 64,4% de cas. Cependant, la mauvaise évolution des crises qui était directement proportionnelle à l'âge de l'enfant souligne la nécessité, dans notre milieu, d'approfondir les investigations à la recherche

d'étiologies acquises et curables de crises épileptiques.

#### *Forces et faiblesses de l'étude*

Ce travail a eu la pertinence de dégager le profil clinique et évolutif des enfants suivis pour épilepsies. La grande taille de son échantillon comme son originalité constituent l'un de ses atouts importants. En plus ses résultats semblent récapituler les données observées chez les enfants vivant avec l'épilepsie en ASS et soulèvent la question de l'impact des facteurs de risque nutritionnels et des anomalies de la grossesse et de l'accouchement dans la genèse de l'épilepsie de l'enfant en Afrique.

Cependant, le caractère rétrospectif et à visée descriptive, en plus de non recours à l'analyse de régression logistique multivariée, pour identifier les déterminants indépendants des crises épileptiques et de leur évolution, constituent des faiblesses de cette recherche. Ces faiblesses ne permettent pas non plus la généralisation déduite des résultats à l'ensemble des enfants congolais vivant avec l'épilepsie.

#### **Conclusion**

L'admission pour crises épileptiques a représenté 60 % de la consultation de neurologie pédiatrique de cet hôpital tertiaire. Ces crises sont, en grand nombre, généralisées tonico-cloniques, de survenue précoce et prédominent chez les garçons et chez les enfants de 11 à 15 ans. Les facteurs étiologiques des épilepsies secondaires sont dominés par les troubles nutritionnels, les anomalies de la grossesse et de l'accouchement. Cette étude souligne donc la nécessité de réaliser des études approfondies pour bien appréhender l'impact réel des facteurs associés identifiés.

#### **Conflit d'intérêt**

Les auteurs déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec l'article.

#### **Contribution des auteurs**

Chaque auteur a contribué de manière significative à la conception et au plan l'étude (Alphonsine Ntumba Lukusa, Victor Hutu Kabamba et Daniel Okitundu Luwa Andjafano), la collecte de données (Alphonsine Ntumba Lukusa, Philippe Ntalaja Kabuayi, Victor Hutu Kabamba et Daniel Okitundu Luwa Andjafano), l'analyse et l'interprétation des données (Alphonsine Ntumba Lukusa, Victor Hutu Kabamba et Daniel Okitundu Luwa Andjafano) et la rédaction et révision du manuscrit (Alphonsine Ntumba Lukusa, Victor Hutu Kabamba, Philippe Ntalaja Kabuayi, Sylvie



Ntumba Mbombo, Célestin Kaputu Kalala Malu, Daniel Okitundu Luwa Andjafano. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale et révisée du manuscrit.

### Références

1. World Health Organization, Epilepsy. Fact sheet, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2018. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/en/>. Accessed 21 April 2023.
2. WHO. The world health report, 2001: mental health-new understanding, new hope. Geneva: World Health Organization, 2001 [http://www.who.int/whr/2001/en/whr01\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf). Accessed 23 August 2023.
3. Ngugi AK, Bottomley C, Kleinschmidt I, Wagner RG, Kakooza Mwesige A, Aengibise K *et al.* Prevalence of active convulsive epilepsy in subSaharan Africa and associated risk factors: cross-sectional and case control studies. *Lancet Neurol.* 2013; **12** (3): 253-263.
4. Ngoungou EB, Quet F, Dubreuil CM, Marin B, Houinato D, Nubukpo P *et al.* Epidémiologie de l'épilepsie en Afrique subsaharienne : une revue de la littérature. *Sante.* 2006;**16** (4): 225-238.
5. Dadah SML, Ben-Adji DW, Basse AM, Sow AD, Sene MS, Faye M, *et al.* Epilepsie de l'enfant et de l'adolescent au Sénégal. *African Journal of Neurological Sciences* 2014 ;**33** (1) ; 1 : 1-9.
6. Idro R, Gwer S, Kahindi M, Gatakaa H, Kazungu T, Ndiritu M, *et al.* The incidence, aetiology and outcome of acute seizures in children admitted to a rural Kenyan district hospital. *BMC Pediatr.* 2008; **8**:5.
7. Kaputu-Kalala MC. Epilepsies et crises épileptiques aiguës chez l'enfant en Afrique subsaharienne : défis et espoirs. *Pan Afr Med J* 2016;**23**:58.
8. Lecrubier Y, Weiller E, Hergueta T, Amorim P, Bonora L.I, J.P. Lépine J.P. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* 1998; **59** Suppl 20: 22-33.
9. Essi MJ, Njoya O. L'Enquête CAP (Connaissances, Attitudes, Pratiques) en Recherche Médicale. *Health Sci. Dis* 2013 ;**14** (2) :1-3.
10. Cambier J, Masson M, Dehen H. Abrégés de Neurologie. 11eme édition, Masson, Paris, 2000, pp. 181-206.
11. Ndiaye M, Sarr M, Mapoure Y, Diouf FS, Toure K, Sow AD, *et al.* Epilepsie dans le contexte neuro-pédiatrique sénégalais. *Rev Neurol.* 2008;**164** (2): 162-168.
12. Sounga BPEG, Mpandzou GA, Diatewa JE, Motoula-Latou DH, Ngassaki S, Mialoudama C *et al.* Aspects Cliniques, Étiologiques et Thérapeutiques de l'Épilepsie du Nourrisson et de l'Enfant à Pointe-Noire. *Health Sci Dis* 2021 ; **22** (10) : 105-108.
13. Hutu K, Kaputu K, Mukeba K, Okitundu LEA, Kayembe K. Analyse rétrospective de 210 cas de crise épileptique au Centre Neuro-Psychopathologique de Kinshasa. *Ann Afr. Med* 2010 ; **3** (3) : 505-5011.
14. Ndong MEY, Ndiaye M, Fall M. Epilepsies idiopathiques de l'enfant : à propos de 186 enfants suivis pendant 3 ans au CHU de Fann (Dakar-Sénégal). *Rev Neurol.* 2016;**172** (1): 55.
15. Hurst LA, Reef HE. Neuropsychiatric disorders in Bantu. *S Afr Med J.* 1961; **35**:750-754.
16. Orly J. Epilepsy in Uganda (rural) A study of eighty- three cases. *Afr J Med Sci* 1970; **1**: 155- 160.
17. Sarfaty,J. Épilepsie et structuration psychique de l'enfant. *Contraste* 2013 ; **38** (2) :143-154.
18. Wilmshurst JM, Burman R, gaillard WD, cross JH. Treatment of infants with epilepsy: common practices around the world. *Epilepsia.* 2015;**56** (7): 1033-1046.
19. Preux PM, Druet-Cabanac M. Epidemiology and etiology of epilepsy in sub-saharan Africa. *Lancet Neurol.* 2005; **4** (1): 21-31.
20. Mampunza MM, Matonda MM, Lelo M, Ngo Mbok, Babong CL, Mpundu J. Etat de stress post-traumatique et épilepsie : Expérience du Centre de Santé Mentale " Telema " de Kinshasa. *Ann Afr Med.* 2007; **1** (1): 59-63.





21. Crépin S, Godet B, Chassain B, Preux PM, Desport JC. Malnutrition et épilepsie : des liens complexes, *Nutrition Clinique et Métabolisme* 2008 ; **22** (2) : 88-95.
22. Richard Hackett, Thomas Iype, Malnutrition and childhood epilepsy in developing countries. *Seizure* 2001; **10** (8):554-558.
23. Volpe SL, Schall JI, Gallagher PR, Stallings VA, A.G. Bergqvist AGC. Nutrient Intake of Children with Intractable Epilepsy Compared with Healthy Children. *J Am Diet Assoc* 2007; **107** (6): 1014-1018.
24. Mukalay M, Kalenga MK, Dramaix M, Hennart Ph, Kabyla I, Donnen Ph. Prévalence et déterminants de la malnutrition des enfants âgés de moins de 5 ans dans le quartier Bongonga de Lubumbashi. *Ann Afr Med.* 2009 ; **3** (1) : 346- 354.

Voici comment citer cet article : Ntumba AL, Hutu VK, Ntalaja PK, Ntumba SB, Kaputu C, Okitundu DL. Profil clinique et évolutif des crises épileptiques chez les enfants épileptiques au Centre neuropsychopathologique de Kinshasa. *Ann Afr Med* 2025; **18** (2): e6006-e6014. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.11>