

## Convulsions fébriles chez les enfants de 0 à 5 ans : Etat de lieu à Lubumbashi

Magloire N. Nkombo <sup>1</sup>, Pierre M. Mazono <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

### Résumé

**Introduction.** Les convulsions fébriles constituent le problème le plus fréquent en Neuropédiatrie. Elles sont surtout retrouvées chez les enfants de moins de 5 ans hors période néonatale, rattachées ou non à une affection du SNC dans notre milieu. A Lubumbashi comme en République Démocratique du Congo, la littérature y afférente est quasi-inexistante. Le but de cette étude est d'établir un état de lieu de cette entité pathologique dans notre milieu, mettant alors en place une base des données pouvant servir à leur guise, différents chercheurs.

**Matériel et méthodes.** Il s'agit d'une étude descriptive transversale à mode de collecte des données rétrospectif sur un échantillon aléatoire exhaustif de 352 enfants de 0 à 5 ans ayant présenté une convulsion fébrile et reçus aux services de Pédiatrie des Cliniques Universitaires de Lubumbashi et de l'Hôpital Général de Référence Jason Sendwe de janvier 2015 à Décembre 2020.

**Résultats.** Durant notre période d'étude, 4095 enfants de 0 à 5 ans ont consulté les services de Pédiatrie dans nos sites, dont 352 cas de convulsions fébriles ayant constitué la taille de notre échantillon, représentant ainsi une fréquence de 8,6%. Les enfants de moins d'un an ont été majoritaires dans l'échantillon, représentant 55,4% des cas, avec une moyenne d'âge de  $1,48 \pm 1,22$  ans, pour un sex-ratio de 1,59 filles/garçons. Dans 58,5% des cas, les crises fébriles étaient généralisées ou mixtes, avec une durée de moins de 15 minutes dans 90,1% des cas, et une association avec un trouble de conscience dans 12,8% des cas. Le Paludisme grave (forme neurologique/Neuropaludisme), le sepsis et la méningoencéphalite ont été respectivement responsables de 56,5%, 18,8% et 15,9% des crises fébriles. Ces dernières ont été prises en charge à 78,7% avec du Diazépam et à 52% avec du Phénobarbital, aboutissant à une guérison dans 76,4% des cas.

**Conclusion.** les convulsions fébriles chez les enfants de moins de 5 ans sont un problème de santé fréquent à Lubumbashi et en République Démocratique du Congo. La prévention et une prise en charge adéquate des maladies endémiques de notre région, combinées à la vaccination, pourraient grandement contribuer à la lutte contre les convulsions fébriles et la morbi-mortalité infantile qui en découle.

**Mots-clés :** Convulsions, fébriles, enfants de 0 – 5 ans, Etat de lieu, Lubumbashi.


### Introduction

En effet, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qualifie les convulsions comme des brefs épisodes de tremblements involontaires touchant une partie du

corps (crises partielles) ou l'ensemble du corps (crises généralisées) [1]. La Ligue Internationale contre l'Epilepsie (ILAE) et le National Institute of Health (NIH) définissent les convulsions fébriles ou crises convulsives hyperthermiques comme des crises épileptiques

### Correspondance:

Magloire N. Nkombo, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.  
Téléphone: +243 816 912 168 -Email. [dr.magloire2015@gmail.com](mailto:dr.magloire2015@gmail.com)  
**Article reçu:** 13-04-2024 **Accepté:** 15-07-2024  
**Publié:** 17-07-2024

 Copyright © 2024. Magloire N. Nkombo *et al.* 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.

survenant dans un contexte de fièvre, non causées par une infection du système nerveux central (SNC) ni par d'autres causes bien définies telles que l'hypoglycémie, la déshydratation, ou des toxiques médicamenteux, chez un enfant entre 3 mois et 5 ans (2-5% des cas) soit hors période néonatale, sans antécédent de crise néonatale ou non fébrile [1-3]. Ces définitions strictes et exigeantes entravent le développement de la littérature subsaharienne sur cette entité, étant donné que l'épidémiologie et la morbidité sont encore largement dominées par des maladies infectieuses souvent traitées en urgence [1]. Les crises fébriles (CF), étant la cause la plus fréquente de crise épileptique chez l'enfant, peuvent être déclenchées par une infection aiguë du système nerveux central ou simplement par la présence de fièvre, combinée à l'immaturation cérébrale, via des médiateurs tels que l'interleukine-1-Bêta et une augmentation des récepteurs glutamate [1-3]. Malgré la vaccination, les CF restent étroitement liées aux endémies caractéristiques de notre région. C'est dans ce contexte que nous abordons ce sujet, contribuant ainsi à l'essor de la littérature scientifique en Afrique subsaharienne, notamment en République Démocratique du Congo (RDC). Nous présentons dans cette étude les résultats de notre enquête mariés aux données de la littérature.

### Matériel et Méthodes

Notre étude s'est déroulée dans les départements de Pédiatrie de deux grands centres hospitaliers de Lubumbashi, notamment les Cliniques Universitaires et l'Hôpital Général de Référence Jason Sendwe. Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective s'étant déroulée de janvier 2015 à décembre 2020. Nous avons opté pour un échantillonnage aléatoire exhaustif des cas de convulsions fébriles. Ont été inclus dans cette étude les enfants de 0 à 5 ans reçus dans les départements de pédiatrie des Cliniques Universitaires de Lubumbashi et/ou de l'HGR Jason Sendwe durant notre période d'étude, ayant présenté une convulsion fébrile et disposant de dossiers médicaux exploitables. Ainsi, sur 4095 cas reçus, dont 2859 aux Cliniques Universitaires et 1236 à l'HGR Jason Sendwe, 352 cas de convulsions fébriles ont été recensés. Le recueil des données a été réalisé dans les urgences ainsi que dans les différents pavillons qui abritent la pédiatrie dans nos deux structures sanitaires, en utilisant la technique documentaire et en exploitant les registres des services et les fiches des patients, en ayant recours à une grille de recueil répertoriant les différents paramètres qualitatifs et quantitatifs traités et analysés. Les données ont été analysées sur EPI-INFO version 7.2.0.1.

Concernant l'aspect éthique, nous avons garanti l'anonymat et la confidentialité des informations.

### Résultats

Les convulsions fébriles ont été observées chez 8,6% des cas pédiatriques chez les enfants de moins de 5 ans entre le 1<sup>er</sup> janvier 2015 et le 31 décembre 2020, période de notre étude (*Tableau 1*). Avec une moyenne d'âge de  $1,34 \pm 1,09$  ans aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi et de  $1,58 \pm 1,31$  ans à l'HGR Jason Sendwe, les enfants ayant eu des convulsions fébriles avaient généralement une moyenne d'âge de  $1,48 \pm 1,22$  ans. Le sex-ratio était de 1,83 en faveur des garçons aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi et de 4,18 en faveur des filles à l'HGR Jason Sendwe, avec une moyenne générale de 1,59 filles pour un garçon. Environ 51,7% de ces enfants avaient respecté leur calendrier vaccinal, et dans 41,5% des cas, ils ont présenté des crises partielles. La majorité des crises (77,8% des cas) ont duré au maximum 5 minutes. En plus de la fièvre associée à toutes les crises convulsives, une asthénie physique a été observée dans 25% des cas (*Tableaux 2 et 3*).

Alors qu'aucun anticonvulsivant n'a été administré en pré-hospitalier, le Diazépam et le Phénobarbital ont été administrés respectivement à 78,7% et 52% des cas en milieu hospitalier. Le paludisme (Grave forme neurologique et/ou Neuropaludisme) a dominé les diagnostics avec 56,5% des cas, la ponction lombaire n'a été réalisée que dans 20,2% des cas. 76,4% de nos enquêtés ont trouvé guérison (*Tableau 4*).

### Discussion

Considérant Alao MJ et Zoumenou E qui déclarent que les CF posent quatre problèmes dont leurs définition et dénomination [1], nous estimons qu'il n'est pas toujours évident de distinguer une convulsion consécutive à la fièvre, laquelle a mérité la dénomination de convulsion fébrile conformément à la littérature, d'une convulsion consécutive à une affection du SNC accompagnée de la fièvre, dans la condition du clinicien des pays en voie de développement. D'ailleurs, notre étude le démontre, 100% des cas de convulsions fébriles ont eu un soubassement pathologique. Les limites diagnostiques voudraient à ce que le clinicien de ce contexte, comme en République Démocratique du Congo, prennent en charge le patient en fonction de la cause, se basant sur l'épidémiologie des maladies dans notre milieu. Raison pour laquelle nous avons pensé à une définition beaucoup plus globalisante, laquelle contribuerait certainement à l'essor de la littérature portant sur des

Tableau 1. Prévalence des convulsions fébriles

Prévalence des Convulsions fébriles	CUL		HGR SENDWE		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Oui	150	5,25	202	16,34	352	8,60
Non	2709	94,75	1034	83,66	3743	91,40
<b>Total</b>	<b>2859</b>	<b>100</b>	<b>1236</b>	<b>100</b>	<b>4095</b>	<b>100</b>

\*CUL: Cliniques Universitaires de Lubumbashi, \*\*HGR: Hôpital Général de Référence

Tableau 2. Age, sexe, calendrier vaccinal, type d'accouchement, voies d'accouchement, type de crise, nombre de crise avant soins et durée de crise

Variables	CUL		HGR SENDWE		Total	
	Effectif (n=150)	%	Effectif (n=202)	%	Effectif (n=352)	%
<b>Age (ans)</b>						
[0 – 1[	87	58,0	108	53,5	195	55,4
[1 – 2[	15	10,0	14	6,9	29	8,2
[2 – 3[	33	22,0	44	21,8	77	21,9
[3 – 4[	15	10,0	27	13,4	42	11,9
[4 – 5]			9	4,4	9	2,6
<b>Sexe</b>						
Masculin	97	65,0	39	19,3	136	38,6
Féminin	53	35,0	163	80,7	216	61,4
<b>Calendrier vaccinal</b>						
Bien suivi	78	52,0	104	51,5	182	51,7
En cours	11	7,3	59	29,2	70	19,9
Mal suivi	34	22,7	16	7,9	50	14,2
Non suivi	27	18,0	23	11,4	50	14,2
<b>Type d'accouchement</b>						
Eutocique	113	75,3	110	54,5	223	63,4
Dystocique	37	24,7	92	45,5	129	36,6
<b>Voies d'accouchement</b>						
Basse	123	82,0	134	66,3	257	73,0
Haute	27	18,0	68	33,7	95	27,0
<b>Types de crise</b>						
Focale	40	26,7	106	52,5	146	41,5
Généralisée	21	14,0	96	47,5	117	33,2
Mixte	89	59,3			89	25,3
<b>Nombre crise avant soins</b>						
1 – 2	68	45,3	86	42,6	154	43,8
3 – 4	51	34,0	72	35,6	123	34,9
5 – 6	31	20,7	33	16,3	64	18,2
> 7			11	5,5	11	3,1
<b>Durée de crise (min)</b>						
≤ 15	129	86,0	188	93,1	317	90,1
> 15	21	14,0	14	6,9	35	9,9

\*CUL: Cliniques Universitaires de Lubumbashi, \*\*HGR: Hôpital Général de Référence

Tableau 3. Temperature, sites de prélèvement de la temperature et signes associés

Variables	CUL		HGR SENDWE		Total	
	Effectif (n=150)	%	Effectif (n=202)	%	Effectif (n=352)	%
<b>Température (°C)</b>						
[38 - 39[	47	31,3	30	14,8	77	21,9
[39 - 40[	87	58,0	150	74,3	237	67,3
[40 - 41[	16	10,7	22	10,9	38	10,8
<b>Sites de prélèvement de la température</b>						
Aisselle	76	50,7	129	63,9	205	58,2
Anus	29	19,3	41	20,3	70	19,9
Thermo flash (Front)	45	30	32	15,8	77	21,9
<b>Signes associés</b>						
Fièvre	150	100,0	202	100,0	353	100,0
Asthénie physique	12	8,0	76	37,6	88	25,0
Pâleur	14	9,3	25	12,4	39	11,1
Pleurs incessants	51	34,0			51	14,5
Déshydratation	19	12,7	13	6,4	32	9,1
Trouble de conscience	9	6,0	36	17,8	45	12,8
Dyspnée			22	10,9	22	6,3
Refus de téter	37	24,7			37	10,5
Vomissement	30	20,0			30	8,5
Anorexie	23	15,3			23	6,5
Photophobie	17				17	4,8

\*CUL: Cliniques Universitaires de Lubumbashi, \*\*HGR: Hôpital Général de Référence

sur des convulsions fébriles dans notre milieu. Nous pensons donc, qu'une convulsion fébrile devrait se définir comme étant une crise épileptoïde survenant dans un contexte de fièvre avec ou sans une entité pathologique identifiée

Cela étant dit, les convulsions fébriles ont été observées chez 8,6% des cas chez les enfants de 0 à 5 ans de Janvier 2015 à Décembre 2020 dans notre étude, avec un sex-ratio de 1,59 en faveur des filles, légèrement supérieur au sex-ratio approximatif de 1 rapporté par la littérature internationale, et opposé à celui de Dembélé *et al.*, 1,31 garçons/fille [2,4]. Notre fréquence (8,6%) est superposable à celle d'Adama MK soit 8,36% [5], est légèrement supérieure à celle rapportée en Occident soit 2 à 5% des enfants âgés de six mois à 5 ans [1], probablement parce que nous avons intégré, dans notre étude, les convulsions fébriles ayant des soubassements pathologiques ; et est presque doublement inférieure à 14,34% de Dembélé *et al.* au Mali [4]. Lamine Thiam *et al.* au Sénégal rapportent 29,1% d'anomalies de grossesse et d'accouchement comme facteurs

étiologiques aux épilepsies idiopathiques chez l'enfant [6]. Dans notre étude, 36,6% des dystocies avec 73% d'accouchements par voie basse ont été recensés dans les antécédents d'enfants de 0 à 5 ans ayant présenté une crise fébrile. La fièvre a été chiffrée dans 67,3% des cas entre 39 et 40°C dans notre étude, une prise à 58,2% des cas faite au niveau des aisselles, alors que la prise frontale (Thermo flash) avec 21,9% des cas a devancé la prise rectale qui n'a été pratiquée que dans 19,9% des cas. La prise rectale a donc occupé une place négligeable dans notre étude contrairement à la littérature internationale, notamment D'Olivo qui l'a rapporté à 49% des cas, suivie du thermomètre frontal, 15% des cas [7].

Nous estimons donc que, pour des raisons d'hygiène et par carence des thermomètres personnalisés, le personnel soignant dans notre milieu abandonne la prise rectale au profit de la prise frontale (thermo flash) facile et rapide à exécuter, une tendance exacerbée par l'avènement de la Covid-19.

Tableau 4. Traitement pré-hospitalier, ponction lombaire, diagnostic, médication hospitalière et évolution

Variables	CUL		HGR SENDWE		Total	
	Effectif (n=150)	%	Effectif (n=202)	%	Effectif (n=352)	%
<b>Traitement pré-hospitalier</b>						
Paracétamol	108	72,0	176	87,1	284	80,7
Norfloxac + Métronidazole	18	12,0	45	22,3	63	17,9
Aspirine	29	19,3	14	6,9	43	12,2
Dipyronne	31	20,7	50	24,8	81	23,0
Paracétamol+Ibuprofène	23	15,3	57	28,2	80	22,7
Traitement traditionnel	10	6,7	40	19,8	50	14,2
Aucun	13	8,7	15	7,4	28	8,0
<b>Ponction lombaire</b>						
Oui	61	40,7	10	5,0	71	20,2
Non	89	59,3	192	95,0	281	79,8
<b>Etiologies</b>						
Neuropalu/Palu neuro.	93	62,0	106	52,5	199	56,5
Méningoencéphalite	37	24,7	19	9,4	56	15,9
Sepsis	24	16,0	42	20,8	66	18,8
Fièvres éruptives	11	7,3	34	16,8	45	12,8
Pneumonies			20	9,9	20	5,7
<b>Médication hospitalière</b>						
Phénobarbital	63	42,0	120	59,4	183	52,0
Chloramphénicol	10	6,7	32	15,8	42	11,9
Ampicilline	54	36,0	84	41,6	138	39,2
Nystatine	11	7,3	60	29,7	71	20,2
Paracétamol	108	72,0	165	81,7	273	77,6
SAT	19	12,7	28	13,9	47	13,5
Dexaméthasone	64	42,7	152	75,2	216	61,4
Diazépam	102	68,0	175	86,6	277	78,7
Artésunate	53	35,3	50	24,8	103	29,3
Quinine	50	33,3	83	41,1	133	37,8
Amoxicilline	71	47,3	81	40,1	152	43,2
Gentamycine	52	34,7	84	41,6	136	38,6
Ceftriaxone	93	62,0	109	54,0	202	57,4
Supplément en Elts du Sg	9	6,0	26	12,9	35	9,9
Solutés	150	100,0	202	100,0	352	100,0
<b>Evolution</b>						
Guérison	91	60,7	178	88,1	269	76,4
Séquelles neurologiques	26	17,3	13	6,4	39	11,1
Epilepsies	10	6,7	5	2,5	15	4,3
Décès	23	15,3	6	3,0	29	8,2

\*SAT : Sérum Antitétanique

Nous avons observé 41,5% et 33,2% respectivement de crises focales et généralisées dans notre étude, contrairement à Lamine Thiam *et al.* qui ont noté une prédominance des crises généralisées, 72,7% des cas, pour 27,3% des crises focales, et Dembélé *et al.* avec ses 64,7% des convulsions tonico-cloniques [4,6]. La pâleur s'est associée à 11,1% des cas aux CF dans notre étude

avec une supplémentation en éléments sanguins observée dans 9,9% des cas. Adama MK a rapporté un taux d'hémoglobine inférieur à 10g/dl dans 21,9% des cas [5]. Avec l'essor de la vaccination, la ponction lombaire a chuté de 38% entre Octobre 1995 et Octobre 2006 aux états-Unis, à 10% en 2006 [8]. Dans notre étude, une valeur double a été observée, avec 20,2%

des cas ayant subi une ponction lombaire. Deux faits pourraient expliquer ce constat. Premièrement, les enfants de moins d'un an ont représenté 55,4% de notre échantillon, contrairement à Dembélé *et al.* qui ont signalé une majorité d'enfants âgés de 12 à 59 mois avec 75,6% des cas [4], une population avec un fort piège diagnostique de méningite (15,9% des cas de méningoencéphalite dans notre étude, similaire aux 15,4% de cas de méningite d'Adama MK) [5], toujours à différencier d'un paludisme grave (56,6% de forme neurologique/neuropaludisme) dans notre contexte. L'intérêt de la ponction lombaire est donc indéniable. Deuxièmement, en raison de la faible adhésion, notamment des populations analphabètes, aux programmes de vaccination. En effet, seuls 51,7% des enfants de notre étude ont suivi correctement leur calendrier vaccinal. Par conséquent, le personnel de santé est encouragé à pratiquer la ponction lombaire par mesure de précaution. Cependant, parmi nos deux sites d'étude, l'HGR Sendwe a eu un faible taux de ponction lombaire réalisée, seulement 5% des cas, rejoignant la tendance observée dans la littérature internationale. Cela pourrait être lié au fait que l'HGR Sendwe n'a associé la méningoencéphalite qu'à 9,4% des cas de convulsions fébriles, par opposition aux 24,7% de cas observés aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi qui ont réalisé une ponction lombaire dans 40,7% des cas. Le paludisme grave (forme neurologique/neuropaludisme) a été identifié comme cause de convulsions fébriles dans 62% des cas aux CUL contre 52,5% des cas à l'HGR Sendwe. Dembélé *et al.*, avec leurs 14,7% de méningite bactérienne et 69,9% de neuropaludisme, ont pratiqué plus de ponctions lombaires que nous, dans 76,7% des cas [4]. Malgré une fréquence plus élevée de neuropaludisme chez Dembélé *et al.* par rapport à la nôtre, notre utilisation d'antipaludiques (67,1%) est similaire à la leur, 67,3% [4]. En réponse aux méningoencéphalites, Dembélé *et al.* ont administré des antibiotiques dans 22,9% des cas [4], tandis que le céftriaxone a été administré dans 57,4% des cas de notre étude. Cette fréquence élevée d'administration d'antibiotiques, combinée à d'autres traitements, suggère une approche thérapeutique complète. Face aux crises fébriles, deux anticonvulsivants, le diazépam et le phénobarbital, ont été administrés à nos patients respectivement dans 78,7% (45,6% chez Dembélé *et al.*) et 52% des cas (34% chez Dembélé *et al.*) [4]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que Dembélé *et al.* rapportent de manière distincte la combinaison diazépam + phénobarbital dans 11,7% des cas. Néanmoins, deux études internationales, Salehiomran 2016 et Beyraghi 2008, portant sur un total de 145 enfants âgés de 6

mois à 5 ans sur une période de deux ans, n'ont pas observé de différence significative dans la réponse thérapeutique entre les deux molécules [2]. Le paracétamol, considéré comme l'antipyrétique de choix par les parents et les autorités sanitaires (77% et 81% des cas) dans l'étude de D'Olivo [7], a été utilisé dans 80,7% des cas en pré-hospitalier et 77,6% des cas en milieu hospitalier dans notre étude. Comme dans la littérature internationale, le paracétamol se confirme comme l'antipyrétique de premier recours en extra- et en intra-hospitalier.

A l'instar du Mali où l'épilepsie est désignée en Bambara par le terme « Nyema » ou « kirikiri masien » [9], « Kifwafwa » en swahili de chez nous, comme pour dire « celui qui convulse », la population ne fait pas toujours la différence entre épilepsie et convulsion, prêtant alors un sens mystique aux deux. C'est ce qui expliquerait le recours en pré-hospitalier à la thérapie traditionnelle, 36,5% des cas au Sénégal dans une étude portant sur les épilepsies [6], un peu moins dans notre étude soit 14,2% des cas, et seulement 3,7% des cas dans l'étude d'Adama MK [5]. La fièvre associée à nos crises pourrait expliquer le recours à la médecine moderne, réduisant ainsi la fréquence du recours au traitement traditionnel dans l'étude d'Adama MK comme dans la nôtre.

Le suivi jusqu'à l'âge de 25 ans d'une cohorte historique du Minnesota a montré un risque cumulé d'épilepsie compris entre 2,4% pour les sujets ayant des antécédents de CF simples et 6 à 8% pour ceux ayant des antécédents de CF complexes [3]. Les cas d'épilepsie ont été retrouvés dans 4,3% des cas dans l'évolution de nos enquêtés. Un résultat, même si précoce, se trouvant dans les intervalles de la cohorte du Minnesota, sachant que notre évolution n'a pas été établie selon qu'il s'agissait d'une CF simple ou d'une CF complexe. Dans une étude anglaise de Blumenthal, 7% des parents ont pensé qu'une fièvre non traitée pouvait conduire au décès [7] ; ce dernier observé à 8,2% des cas dans l'évolution de nos patients. Nous estimons que la prise en charge des CF à Lubumbashi comme en République Démocratique du Congo s'est montrée beaucoup plus efficace que celle du Mali qui a vu son taux de létalité largement augmenter, passant de 20,37% dans une étude menée du 23 septembre 1987 au 22 Septembre 1988 à 41,6% en 2019 avec Dembélé *et al.*, dans le même service de Pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré [4,10]. Malgré notre taux de guérison encourageant, 76,4% des cas, la valeur du Mali, 56,1% des cas guéris [4], et surtout la réalité de ses chiffres de 1991 à 2019, suggèrent qu'une crise fébrile, avec ou sans pathologie sous-jacente, ne doit pas être considérée comme anodine.

## Conclusion

Somme toute, les convulsions fébriles, 8,6% des cas chez l'enfant de 0 à 5 ans dans les structures sanitaires de Lubumbashi, constituent un problème majeur de santé en République Démocratique du Congo. Evoluant à 4,3% des cas vers une épilepsie et 8,2% des cas vers le

décès, cet état de lieu devrait être fait en dépit des définitions, dénominations et contexte de la problématique dans notre milieu.

---

*Conflits d'intérêt : Aucun.*

## Références

1. Alao MJ, Zoumenou E. Quelle prise en charge des convulsions fébriles chez l'enfant en 2021 ? Editorial. RAMUR. Tome 25, n°3.
2. Mahi M. Prévention des crises convulsives hyperthermiques du nourrisson et de l'enfant : Place des thérapeutiques médicamenteuses (anciennes et récentes)/Revue de la littérature. Thèse. UFR des Sciences de Santé de Dijon. Circonscription Médecine. Université de Bourgogne. 2021.
3. Auvin S, Antonios M, Benoist G, Dommergues M-A, Corrad F, Gajdos V *et al.* Évaluation d'un enfant après une crise fébrile : focus sur trois problèmes de pratique clinique. Elsevier Masson SAS. Archives de Pédiatrie 2017 ; 24 : 1137-1146.
4. Dembélé A, Maiga B, Touré A, Traoré B, Cissé ME, Sacko K, *et al.* Etiologies des convulsions fébriles chez l'enfant de 1 à 59 mois dans le service des Urgences Pédiatriques du CHU Gabriel Touré. Article Original. Health Sci. Dis : Vol 20 (3). 2019.
5. Adama MK. Les convulsions fébriles dans le service de Pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré. Thèse. Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie. Université de Bamako. Année 2005 – 2006.
6. Lamine Thiam *et al.* Aspects cliniques et paracliniques de l'épilepsie de l'enfant à l'Hôpital de la Paix de Ziguinchor : Etude documentaire. Article. Pan African Medical Journal. 2020 ; 37(387).
7. D'Olivo M-MC. Fièvre chez l'enfant : évaluation du comportement des parents et des pharmaciens centrée sur le traitement Paracétamol versus Ibuprofène. Thèse. DES de Médecine Générale. Faculté de Médecine. Université Paris Diderot – Paris 7. 2014.
8. Bernard-Bonnin A-C, Hervouet-Zeiber C, Mattimoe C, Di Liddo L, Major P, Nguyen C-T. Prise en charge des convulsions fébriles chez l'enfant de 6 mois à 5 ans. CHU Sainte-Justine. Université de Montréal. 2012.
9. Albakaye M, Maiga Y, Kanikomo D, Djibo D. La dimension socioculturelle de l'épilepsie au Mali. North Africa and Middle East Epilepsy Journal. Vol 1(1). 2012.
10. Diawara FN, Sidibe T, Keita NM, Maiga S, Tostykn L. Aspects épidémiologiques des convulsions fébriles du nourrisson et de l'enfant dans le service de Pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré (Bamako). Médecine d'Afrique Noire : 38 (2). 1991.