

# JOURNAL AFRICAIN DE PEDIATRIE ET DE GENETIQUE MEDICALE

Numéro 014 - Année 2021

Organe officiel de l'Association des pédiatres d'Afrique Noire Francophone (APANF)

ISSN : 1840-8354

Dépôt légal N° 9330 du 10 avril 2017, bibliothèque nationale du Bénin, 2° trimestre

Recours thérapeutiques en cas de fièvre chez les enfants de moins de cinq ans et facteurs associés dans l'Arrondissement de Hèvié, Benin en 2020

Itinéraire thérapeutique et devenir des enfants admis aux urgences de Pédiatrie du CNHU-HKM de Cotonou en 2019

Dépistage néonatal de la drépanocytose dans les maternités de N'Djamena au Tchad

Dénutrition chez les enfants de 6 à 36 mois : paramètres anthropométriques et facteurs associés

Connaissances, attitudes et pratiques des mères à propos des problèmes de santé du nouveau-né à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé

Mortalité des cancers infantiles au Centre Hospitalier Universitaire de Treichville à Abidjan.

Fièvre prolongée révélatrice d'une ingestion accidentelle d'une pile bouton chez un nourrisson de neuf mois au CHU de Brazzaville

Cardiopathies congénitales obstructives du cœur gauche : à propos de trois cas à l'Hôpital Principal de Dakar

Prise en charge de la tuberculose multirésistante chez l'enfant : à propos d'un cas au Centre Hospitalier National de Pikine, Dakar Sénégal

Pectus excavatum chez une fillette de trois ans à l'Hôpital Général de Yaoundé, Cameroun

Août 2021

*Edition : Centre de Réalisation de Matériels de Communication*

## **Création, objectifs, organes de gestion et instructions aux auteurs**

### **Journal Africain de Pédiatrie et de Génétique Médicale**

Le Journal Africain de Pédiatrie et de Génétique Médicale (J Afr Pediatr Genet Med) est un organe de publication de l'Association des Pédiatres de l'Afrique Noire Francophone (APANF) avec comité de Lecture. Il est hébergé par la Société Béninoise de Pédiatrie pour des raisons d'existence légale et juridique. Il publie les contributions originales, les faits cliniques ou les articles de synthèse dans les domaines de la santé de l'enfant, de la néonatalogie à la génétique médicale en passant par la pédiatrie générale et les autres spécialités pédiatriques. La périodicité de la parution est de un numéro tous les quatre mois (trois numéros par an). Il est consultable sur le site de l'APANF au <http://apanf.org/>

Les organes de gestion du journal sont :

#### **Le comité de rédaction :**

Président :	Pr Georges MOYEN
Directeur de publication :	Pr Blaise AYIVI
Directeur adjoint :	MCA Francis Honorat LALYA, Président de la SOBEPED
Secrétaire Général :	Dr Rigobert SAIZONOU, Secrétaire Général de la SOBEPED
Trésorier :	Dr Espérance ODJOU, Trésorière de la SOBEPED
Rédacteur-en-chef :	Pr Maroufou Jules ALAO
Rédacteurs adjoints :	Pr Madeleine FOLQUET AMORISSANI (Abidjan), Pr Annie OKOKO et Dr Henri Léonard ATANDA (Brazzaville) et Pr Assane SYLLA (Dakar)

#### **Le comité de lecture :**

- Outre les membres du comité de rédaction,
- Sénégal : Pr Ousmane NDIAYE, Pr Boubacar CAMARA, Pr Guelaye SALL, Pr Saliou DIOUF
- Côte d'Ivoire : Pr Soumahoro OULAÏ, MCA Kouadio ASSE, Pr Flore DICK AMON TANOÛ
- Togo : Pr Yao ATAKOUMA
- Bénin : Pr Sikiratou KOUMAKPAI
- Burkina Faso : Pr Ludovic KAM, MCA Boubacar NACRO, MCA Fla KOUETA
- Congo BZV : Pr Jean Robert MABIALA
- Gabon : Pr Jean KOKO, Pr Simon ATEGBO
- Madagascar : Pr Noëline RAVELOMANANA, Pr Diavolana KOCHER
- France : Pr Jean Claude ROLLAND, Pr Alain CHANTEPIE
- Mali : Pr Toumani SIDIBE
- Guinée : Pr Pathé DIALLO

Les manuscrits soumis pour publication seront examinés par le comité de lecture. La décision finale d'acceptation ou de rejet des manuscrits est prise par le comité de rédaction. Les manuscrits ne seront examinés que s'ils sont conformes aux instructions suivantes.

#### **Types de manuscrit :**

**Article original : Il ne doit pas dépasser 10 pages** (références, figures et tableaux compris) dactylographiées et 40 références au maximum. Il comprend en dehors du titre, un résumé

## Itinéraire thérapeutique et devenir des enfants admis aux urgences de Pédiatrie du CNHU-HKM de Cotonou en 2019

### Therapeutic itinerary and disease outcome in children admitted to the Pediatric emergency department of the CNHU-HKM in Cotonou in 2019

Lalya F, Zohoun L, Alihonou F, Béhanzin M, Bagnan Tossa L, d'Almeida M

Affiliations : CNHU-HKM de Cotonou

Correspondance : LALYA Francis, 06 BP 2596 Cotonou email : lalyafrancis@gmail.com

#### RESUME

**Introduction :** La survenue d'une maladie conduit le patient à recourir aux soins avec un itinéraire dont dépend souvent l'issue de ladite maladie. L'objectif de l'étude était d'étudier l'itinéraire thérapeutique et le devenir des enfants admis aux urgences de Pédiatrie du CNHU-HKM de Cotonou.

**Méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale, prospective, descriptive et analytique, conduite du 11 août au 09 octobre 2019. Ont été inclus, de manière aléatoire raisonnée, les enfants de un mois à 17 ans révolu et leurs mères, admis aux urgences pédiatriques du CNHU-HKM. Les données, collectées grâce à une étude du dossier médical et à un entretien structuré avec la mère, ont été analysées avec les logiciels Epi-Info 7.1.0.6 et Microsoft Excel 2013. Les fréquences et les moyennes ont été comparées par le test de chi – 2 et le test de Student, avec un seuil de significativité de 5%.

**Résultats :** Cent quarante-six enfants ont été recrutés au cours de la période d'étude. Le délai moyen de consultation au CNHU-HKM était de huit jours. Les enfants parcouraient entre un et trois centres avant l'admission au CNHU-HKM dans 66,4% des cas. Ces enfants avaient reçu, avant d'être admis, un traitement en automédication, un traitement médical ou un traitement traditionnel dans respectivement 79,5% ; 54,8% ; et 54,1% des cas. A l'admission, les enfants étaient en état de détresse vitale dans 90,4 % des cas. Ces enfants étaient guéris sans séquelles dans 81,5% des cas et étaient décédés dans 5,5%. Aucun des facteurs que nous avons étudiés (délai de consultation après le premier symptôme, délai d'admission des enfants au CNHU-HKM, type de détresse à l'admission) n'était associé au devenir des enfants de façon statistiquement significative ( $p= 0,06$  ;  $0,08$  ; et  $0,07$  respectivement). **Conclusion :** cette étude suggère que, quel que soit l'itinéraire suivi par les enfants admis en pédiatrie au CNHU-HKM, la qualité des soins reçus leur a permis d'avoir une évolution dans la plupart des cas favorable. Une étude multicentrique avec une population plus importante et des outils appropriés pourrait s'avérer utile pour investiguer les causes réelles du retard aux soins dans nos formations sanitaires.

**Mots clés :** Itinéraire thérapeutique, devenir, enfants, urgences, CNHU-HKM

#### SUMMARY

**Introduction:** The occurrence of a disease leads the patient to a search for treatment which determines a certain itinerary, on which the outcome often depends. The objective of this work was to study the therapeutic itinerary of children admitted to the pediatric emergency department of CNHU-HKM of Cotonou and the disease outcome. **Method:** This was a cross-sectional, prospective, descriptive and analytical study, conducted from August 11 to October 09, 2019. We randomly included children from 01 month to 17 years admitted to the pediatric emergency department of CNHU-HKM of Cotonou and their mothers. The data were collected through a patient's folder review and a structured interview with the mother. They were analyzed by computer using Epi-Epidata 3.1 and Info 7.1.0.6 software. The frequencies and the means were compared by the chi<sup>2</sup> test and the Student test, with a significance level of 5%. **Results:** During the study period, we recruited 146 children. The average consultation time at the CNHU-HKM was eight days. The children visited between one and three care centers before admission to the CNHU-HKM in 66.4% of cases. Before being admitted, these children received self-medication treatment, medical treatment or traditional treatment in 79.5%; 54.8% and 54.1% of cases respectively. On admission, the children were in life-threatening distress in 90.4% of cases. The care received on admission at the CNHU-HKM was of good quality in 23.3% of children, of average quality in 58.9%, and of poor quality in 17.8%. The dis-

ease progressed to a cure without sequelae in 81.5% of the cases, a death (5.5%); 12.3% of children exited hospital against medical advice and 0.7% escaped from hospital. None of the factors we studied (time to consultation after the first symptom, time to admission of children to the CNHU-HKM, type of distress on admission) had statistically significant association with the outcome of the children ( $p = 0.06$ ;  $0.08$ ; and  $0.07$  respectively). **Conclusion:** it can be concluded that, regardless of the itinerary followed by children admitted to the pediatric ward at the CNHU-HKM, the quality of the care received had allowed them to have a favorable outcome in most cases. A multicenter study with a larger population and appropriate tools could provide an even more precise idea of the situation and make more appropriate recommendations.

**Keywords:** Therapeutic itinerary, outcome, children, emergencies, CNHU-HKM

## INTRODUCTION

La mortalité infanto-juvénile constitue un problème majeur de santé publique dans les pays sub-Sahariens et particulièrement au Bénin. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, la mortalité des enfants de moins de cinq ans dans le monde était de 38 pour 1000 naissances vivantes en 2019, les décès survenant surtout en Afrique et en Asie [1]. En Afrique subsaharienne, la probabilité que les enfants meurent avant l'âge de cinq ans est 16 fois plus grande que dans les pays à revenu élevé [2]. Au Bénin, les résultats de la cinquième Enquête Démographique et de Santé (EDSB-V) réalisée par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique ont permis d'estimer le taux de mortalité infanto-juvénile à 96‰ en 2017-2018 [3]. La plupart des décès surviennent pendant les premières heures aux urgences [4-6]. Les trois retards (le retard à la prise de décision de consulter dans un service de santé, le retard d'accès aux services de soins et le retard à recevoir les soins appropriés dans ces services) pourraient expliquer cette mortalité ; dans un environnement marqué par une recherche des soins intimement liée à une intense pratique des soins à domicile, un recours à la médecine traditionnelle et un faible niveau de recours aux structures sanitaires formelles [7, 8]. Toutes ces considérations conduisent les parents d'enfants malades à emprunter un itinéraire thérapeutique pouvant influencer l'issue de la maladie. Des actions sur les facteurs associés à cet itinéraire et au devenir des enfants pourraient aider à infléchir ces taux élevés de mortalité. L'objectif de ce travail était d'étudier l'itinéraire thérapeutique et le devenir des enfants admis aux urgences de Pédiatrie du CNHU-HKM de Cotonou, ainsi que les facteurs associés à ce devenir.

## PATIENTS ET METHODES

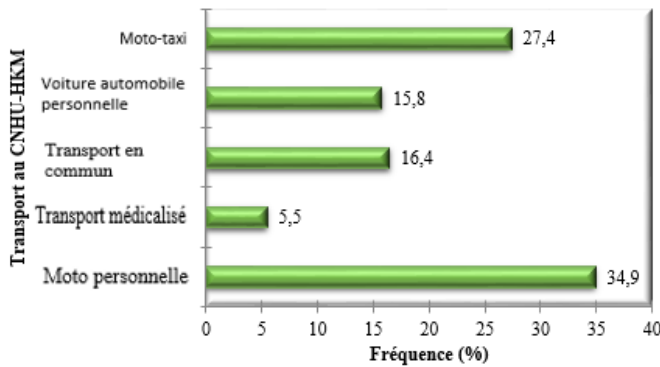
L'étude a eu pour cadre les urgences pédiatriques du CNHU-HKM. Il s'agissait d'une étude transversale, prospective, descriptive et analytique, conduite du 11 août au 09 octobre 2019. Il a été procédé à un échantillonnage aléatoire raisonné incluant les enfants de un mois à 17 ans révolu et leurs mères, admis aux urgences. La taille de l'échantillon calculée selon la formule de schwartz était de 146. La variable dépendante était le devenir des enfants (guérison, décès, sorti contre avis médical ou évasion) ; les variables indépendantes étaient les données démographiques (âge et sexe), le moyen de transport au CNHU-HKM (voiture automobile médicalisée ou non, transport en commun, moto), le délai de consultation des enfants après le premier symptôme, le nombre de centres parcourus par les enfants, le type de traitement reçu avant l'admission (automédication, traitement traditionnel, traitement non médical, traitement médical), le délai d'admission (temps écoulé entre l'apparition du premier symptôme et l'arrivée au CNHU-HKM) et le mode d'admission au CNHU-HKM (venu sur décision personnelle, référé d'un autre centre de santé), ainsi que l'état clinique à l'admission.

Les données, collectées grâce à une étude du dossier médical et à un entretien structuré avec la mère, ont été analysées de manière informatique avec les logiciels EPI info 7.1.0.6 et Microsoft EXCEL 2013. Les variables qualitatives ont été exprimées en fréquence ou en pourcentage avec leur intervalle de confiance à 95% ; les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne ou en médiane. Les fréquences et les moyennes sont comparées soit par le test de chi – 2 de Person si l'un des effectifs théoriques est  $\geq 5$  ; ou le chi – 2 de

Yates si l'effectif théorique est entre [3 – 5]; soit encore le chi – 2 de Fischer si effectif théorique <3 et le test de Student. Pour les différentes associations le seuil de significativité était de 5%.

**RESULTATS**

Le nombre d'enfants recrutés était de 146. La sex ratio était de 1,1 L'âge moyen des enfants admis aux urgences était de 4,6 ans. Le transport n'était pas médicalisé dans la plupart des cas et la moto était le moyen de transport privilégié comme cela est montré sur la figure 1.



Voiture automobile personnelle

**Figure 1 : Moyens de transport des enfants admis aux urgences du CNHU-HKM**

En ce qui concerne le mode d'admission, les enfants référés représentaient 52,1% (n=76). Le délai moyen de consultation après le 1<sup>er</sup> symptôme était de 4,4 jours (45 minutes – 60 jours). Près de quatre enfants sur 10 sont venus consulter directement au CNHU-HKM alors que les autres ont visité entre un et trois centres avant leur admission comme cela est montré sur le tableau I.

**Tableau I : répartition des enfants selon le nombre de centres visités avant le CNHU-HKM**

	Effectif	%	Durée moyenne d'hospitalisation
0 centre	49	33,6	NA
1 centre	42	28,7	1,5 jour
2 centres	41	28,1	04 jours
3 centres	14	9,6	4,2 jours

NA : non applicable

Cent trente-quatre enfants avaient reçu un traitement avant leur admission au CNHU-HKM. L'automédication est une pratique très répandue dans la population des enfants comme montré sur le tableau II.

**Tableau II : Type de traitement reçu avant l'admission au CNHU-HKM**

	Effectifs	%
Automédication	119	79,5
Médical	80	54,8
Traditionnel	79	54,1
Autres *	5	3,4

\* comprennent quatre cas de traitement dans des églises du christianisme céleste et un cas de technique d'imposition des mains.

Le délai moyen d'admission au CNHU était de huit jours (45 minutes – 75 jours). L'état à l'admission des enfants au CNHU-HKM était marqué par une détresse vitale touchant principalement les systèmes hématologique, respiratoire et neurologique comme montré dans le tableau III.

**Tableau III : Répartition des enfants selon les différentes détresses retrouvées**

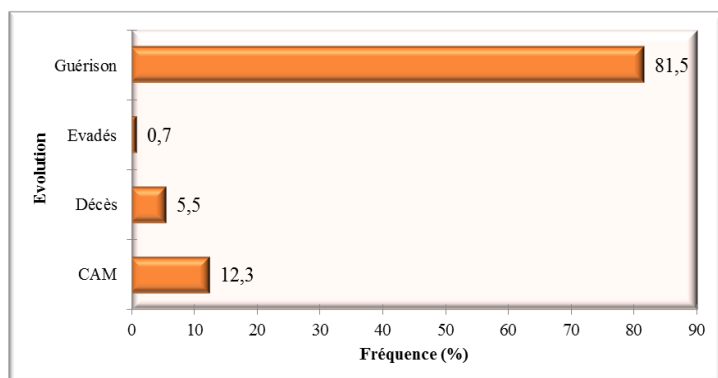
	n	%
Détresse hématologique*	120	82,2
Détresse respiratoire	80	54,8
Détresse neurologique <sup>§</sup>	78	53,4
Détresse circulatoire	16	10,9
Détresse néphrologique <sup>&amp;</sup>	6	4,1

\* : anémie sévère ou mal tolérée, syndromes hémorragiques.

§ : convulsions, coma, troubles du tonus.

& : syndromes d'insuffisance rénale.

Quant au devenir des enfants admis au CNHU, huit enfants sur 10 étaient sortis de l'hôpital, guéris somme représenté sur la figure 2.



CAM : contre avis médical

**Figure 2 : Devenir des enfants admis aux urgences**

Aucun des facteurs que nous avons étudiés (délai de consultation après le premier symptôme, délai d'admission des enfants au CNHU-HKM, type de détresse à l'admission) n'était associé au devenir des enfants de façon statistiquement significative ( $p= 0,06$  ;  $0,08$  ; et  $0,07$  respectivement).

## DISCUSSION

La recherche de solutions aux problèmes de santé amène souvent les parents d'enfants à des attitudes et des comportements qui découlent de leur vécu socio-culturel de la maladie et des idées qu'ils ont des offres de soins disponibles [9, 10]. Le moyen de transport des enfants était médicalisé dans seulement 5,5% des cas. Le pourcentage très élevé de transport non médicalisé (94,5%) pourrait expliquer en partie le pourcentage lui aussi très élevé (90,4%) des enfants reçus en état de détresse. La question se pose de savoir de façon précise la part du transport non médicalisé dans l'état de détresse à l'arrivée des patients au CNHU-HKM : étaient-ils déjà dans un état aussi grave au départ du centre qui réfère ou cet état a-t-il pu s'aggraver au cours de transport non médicalisé ? Cette question se pose d'autant plus que les fiches de référence ne sont pas toujours explicites sur l'état réel du patient ; et certains patients sont même parfois admis aux urgences sans fiche de référence. Plus de trente-trois pour cent des enfants ont consulté directement au CNHU-HKM. Ceci souligne les dysfonctionnements du système de santé, car le CNHU-HKM, hôpital de référence, ne devrait en principe accueillir que les cas référés dans un système bien organisé. Plus de

66% des patients avaient parcouru entre un et trois centres avant le CNHU-HKM avec une durée d'hospitalisation variant entre 1,5 et 4,2 jours dans lesdits centres. Les difficultés d'accès, la faiblesse des moyens financiers des patients et les perceptions de la population sur le CNHU-HKM pourraient être les raisons justifiant ce fait. En effet le CNHU-HKM est réputé pour être un hôpital où les prestations ont un coût plus élevé, ce qui pourrait justifier que certains parents refusent d'y amener leurs enfants même si ceux-ci sont référés.

Les traitements reçus avant l'admission au CNHU comprenaient l'automédication dans 79,5% des cas, un traitement de type traditionnel dans 54,1% des cas et un traitement non médical dans 3,4% des cas. Le délai d'admission des enfants était en moyenne de huit jours avec des extrêmes de 45 min et de 75 jours. D'autres auteurs en 2007 au Togo avaient aussi noté que les enfants étaient admis à l'hôpital après en moyenne sept jours d'évolution de leur maladie [11]. Ces différents problèmes mettent en évidence les difficultés de nos systèmes de santé dans les pays en développement et qui sont en rapport avec l'accessibilité aux soins (accessibilité géographique, financière, culturelle) et l'organisation des soins [9, 12-16] Plus de 90,4% ( $n=132$ ) des enfants étaient admis en état de détresse vitale et ceci probablement du fait des traitements inadéquats à domicile [automédication (79,5%), traitement traditionnel (54,1%)], des références tardives et du transport non médicalisé des enfants. L'automédication reste encore très ancrée dans la mentalité des parents en Afrique Noire et mériterait d'être combattue de toutes les manières possibles du fait des risques sérieux qu'elle représente pour la santé [8, 17]. Pour ce qui est du devenir des enfants, 119 (sur les 146 admis) ont été guéris, 18 étaient sortis contre avis médical, seulement huit sont décédés et un s'était évadé. Ces résultats montrent que 138 (94,5%) enfants étaient sortis vivants du CNHU-HKM dont 81,5% complètement guéris. Malgré l'état de détresse des enfants admis, les soins prodigués ont permis d'aboutir à d'assez bon résultats, quoique l'objectif zéro décès doive toujours être le leitmotiv dans toute structure de soins.

## CONCLUSION

Les enfants étaient admis aux urgences pédiatriques du CNHU-HKM avec du retard et souvent dans un état de détresse vitale, après un itinéraire très probablement motivé par des problèmes d'accessibilité géographique, financière et culturelle d'une part, et d'organisation du système de santé d'autre part. Les pistes de solutions pourraient commencer par la réorganisation du système de référence et la mise en œuvre d'une assurance maladie universelle. Une étude multicentrique avec une population plus importante et des outils appropriés pourrait s'avérer utile pour investiguer les causes réelles du retard aux soins dans nos formations sanitaires.

## REFERENCES

- 1-Organisation Mondiale de la Santé. Enfants: améliorer leur survie et leur bien-être [en ligne]. [cité le 2 décembre 2020]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality#>.
- 2-UNICEF. Pour chaque enfant. [en ligne]. [cité le 3 décembre 2020]. Disponible sur : <https://www.unicef.org/fr/communiqu%C3%A9s-de-presse/un-enfant-de-moins-de-15-ans-meurt-toutes-les-cinq-secondes-dans-le-monde>.
- 3-Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et ICF. 2019. Enquête Démographique et de Santé au Bénin, 2017-2018. Cotonou, Bénin et Rockville, Maryland, USA : INSAE et ICF.
- 4-Canguilhem G. Le normal et le pathologique. Paris : PUF ; 1996.
- 4-Brugnolaro V, Fovino LN, Calgaro S, Putoto G, Muhelo AR, Gregori D, Azzolina D, Bressan S, Da Dalt L. Pediatric emergency care in a low-income country: Characteristics and outcomes of presentations to a tertiary-care emergency department in Mozambique. *PLoS One*. 2020 ;15(11):e0241209.
- 5- Lahmini W, Bourrous M. Mortality at the pediatric emergency unit of the Mohammed VI teaching hospital of Marrakech. *BMC Emerg Med*. 2020;20(1):57.
- 6- Ngwalangwa F, Phiri CHA, Dube Q, Langton J, Hildenwall H, Baker T. Risk Factors for Mortality in Severely Ill Children Admitted to a Tertiary Referral Hospital in Malawi. *Am J Trop Med Hyg*. 2019 Sep;101(3):670-675.
- 7-Canguilhem G. Le normal et le pathologique. Paris : PUF ; 1996.
- 8-Lalya HF, D'Almeida M, Kpatchavi A, Fiossi-Kpadonou E, Koumakpai S, Ayivi B. Approche sociologique de la prise en charge des convulsions chez l'enfant à Cotonou. *Med Afr Noire*. 2007 ; 54(7) : 396-400.
- 9-Hahn R. *Sickness and healing: an anthropological perspective*. New Haven, Yale University Press, 1995.
- 10- Kleinman A, Eisenber L, Good B. Culture illness and care. *Clinical lessons from anthropologic and cross cultural research*. *Intern Med*. 1978; 88: 251.
- 11-Azoumah KD, Balaka B, Matey K, Kolan B, Kessie K. Mortalité hospitalière à l'hôpital d'enfants de Yendoulé de Dapong au Togo. *Med Afr Noire* 2007 ; 54 (1) 5-8.
- 12-Pachter L. Culture and clinical care: folk beliefs and behaviours and their implications for health care delivery. *JAMA* 1994; 271: 691.
- 13-Fox K. Cultural issues in pediatric care. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. *Nelson textbook of pediatric*. 16th Ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000.
- 14-Row AK, Savigny Q, Lanata CF, Victora CG. How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low resource. *Lancet*. 2005;366(9490):1026-35.
- 15-Donabedian A. *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford : Oxford University Press; 2003.
- 16-Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743-8.
- 17-Yoro BM. Pluralisme thérapeutique et recours aux soins en milieu rural ivoirien : approche méthodologique. *Recherches qualitatives*. 2012 ; 31(1) : 47-61.