

# EVALUATION DE LA DENUTRITION CHEZ LES ENFANTS AGES DE 2 A 60 MOIS HOSPITALISES AUX SERVICES DE PEDIATRIE DES HOPITAUX DE ZIGUINCHOR

THIAM L<sup>1</sup>, NIANG B<sup>2</sup>, DIOUF FN<sup>1</sup>, COLY IJ<sup>1</sup>, DRAME A<sup>1</sup>, ISSA RT<sup>1</sup>, DIOUF S<sup>2</sup>, FALL AL<sup>2</sup>, SYLLA A<sup>2</sup>

## RESUME

**Introduction :** La malnutrition pose un problème de santé publique dans le monde et surtout dans les pays en développement. La prévalence de la malnutrition au niveau national, reflète peu la situation en milieu hospitalier. C'est dans ce contexte que nous avons évalué l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans hospitalisés aux services de pédiatrie de la commune de Ziguinchor.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait d'une étude prospective qui s'est déroulée du 1er juin au 30 octobre 2016. Ont été inclus les enfants âgés entre 2 et 60 mois, hospitalisés dans l'un des deux services. N'ont pas été inclus les enfants présentant un syndrome œdémato-ascétique. Les données épidémiologiques, anthropométriques, et le diagnostic associé ont été étudiés.

**Résultats :** Nous avons inclus 114 enfants (70 garçons et 44 filles). L'âge moyen était de 21,9 mois [4-59]. Quarante-deux virgule un pour cent (42,1%) des nourrissons âgés de moins de 6 mois, étaient allaités exclusivement au lait maternel. Le sevrage des enfants est fait précocement dans 55,3%. L'âge moyen des mères était de 26,6 ans [17-38]. Le niveau socioéconomique était bas dans 62,3% des cas. La prévalence de la malnutrition était en moyenne de 35,5% pour l'insuffisance pondérale ; 32,9% pour l'émaciation et 32,0% pour le retard de croissance. Les infections respiratoires aiguës (IRA) et la gastroentérite aiguë étaient les pathologies associées les plus fréquentes. La durée d'hospitalisation moyenne était de 8 jours ± 009 [3-28]. Environ deux tiers des malades (n=72) avaient une durée d'hospitalisation de plus de 7 jours. La malnutrition étaient significativement associées à la multiparité, à un niveau socioéconomique bas, à un séjour hospitalier de plus de 7 jours et aux pathologies infectieuses.

**Conclusion :** Les infections et l'hospitalisation de plus d'une semaine constituent des facteurs favorisant de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans.

**Mots clés :** malnutrition, enfant de moins de 5 ans et hospitalisation

## ABSTRACT

**CHILDREN PLEURAL EMPYEMA : EXPERIENCE OF ALBERT ROYER CHILDREN NATIONAL HOSPITAL CENTER (ARCNHC) OF DAKAR (SÉNÉGAL).**

**Background:** Malnutrition poses a public health problem in the world and especially in developing countries. The prevalence of malnutrition at the national level does little to reflect the situation in hospitals. It is in this context that we assessed the nutritional status of children under 5 years of age hospitalized in the pediatric departments of the commune of Ziguinchor.

**Material and methods:** This was a prospective study that ran from June 1 to October 30, 2016. Children between the ages of 2 and 60 months were hospitalized in one of the two departments. Children with edema-ascetic syndrome were not included. Epidemiological, anthropometric, and associated diagnostic data were studied.

**Results:** We included 114 children (70 boys and 44 girls). The mean age was 21.9 months [4-59]. Forty-two point one percent (42.1%) of infants <6 months of age were exclusively breast-fed. Weaning of children is done early in 55.3%. The mean age of mothers was 26.6 years [17-38]. Socioeconomic status was low in 62.3% of cases. The prevalence of malnutrition was on average 35.5% for underweight; 32.9% for wasting and 32.0% for stunting. Acute respiratory infections (ARI) and acute gastroenteritis were the most frequent associated diseases. The mean hospital stay was 8 days ± 009 [3-28]. Approximately two-thirds of the patients (n = 72) had a hospital stay of more than 7 days. Malnutrition was significantly associated with multiparity, low socioeconomic status, hospital stays of more than 7 days, and infectious diseases.

**Conclusion:** Infections and hospitalization lasting more than one week are factors that contribute to malnutrition in children under 5 years of age.

**Keywords:** malnutrition, child under 5 years and hospitalization.

(1) Chair de pédiatrie, Université Assane Seck de Ziguinchor

(2) Chair de pédiatrie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar

**Auteur correspondant :** LAMINE THIAM. Université Assane Seck de Ziguinchor, UFR des sciences de la santé. Hôpital de la paix de Ziguinchor. Téléphone 77 570 49 92. BP 523. Email : thiamlkt@yahoo.fr

## INTRODUCTION

La malnutrition est un état pathologique résultant de la carence ou de l'excès relatif ou absolu d'un ou de plusieurs nutriments essentiels. Elle pose un problème de santé publique dans le monde et surtout dans les pays en développement [1].

Au Sénégal l'EDS-C de 2015 notait 21% de malnutrition chronique et 8% de malnutrition aiguë chez les enfants de moins de 5 ans. Cette prévalence de la malnutrition dans cette tranche d'âge de la population générale ne reflète pas la situation en milieu hospitalier [2,3]. Généralement aucune prévention n'est prise lors d'une hospitalisation pour diverses affections qui exposent à un risque de dénutrition. Les patients sont rarement évalués sur le plan nutritionnel dès l'admission, et les équipes soignantes n'affichent que sporadiquement une vigilance sur la consommation des repas par les patients.

C'est ainsi que nous avons mené cette étude dont l'objectif principal était d'évaluer l'état nutritionnel des enfants hospitalisés dans les services de pédiatries des hôpitaux de Ziguinchor.

## MATERIEL ET METHODE

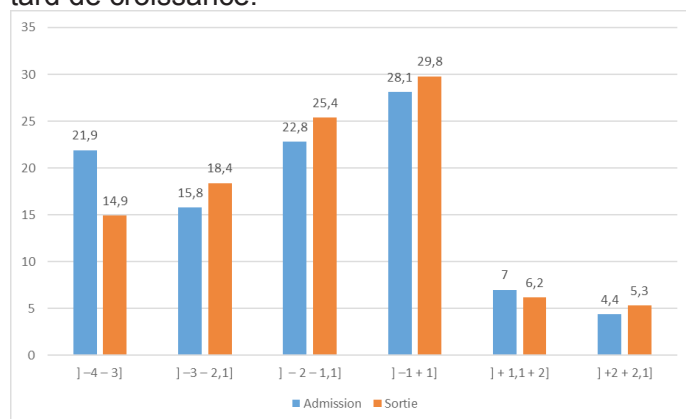
Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive qui s'est déroulée durant la période allant du 1<sup>er</sup> juin au 30 octobre 2016. Etaient inclus dans l'étude tous les enfants âgés entre 2 mois et 60 mois, hospitalisés pendant plus de 48 heures dans l'un des deux services de pédiatrie des hôpitaux de Ziguinchor. Selon les normes de l'OMS de 2000, l'insuffisance pondérale était définie par l'indicateur poids (âge) < -2ET ; la malnutrition chronique par l'indicateur taille (âge) < -2ET et la malnutrition aiguë par l'indice poids (taille) < -2ET. N'ont pas été inclus dans l'étude, les enfants hospitalisés pour une glomérulonéphrite, une cardiopathie ou une hépatopathie chronique. Les paramètres étudiés étaient les données épidémiologiques, sociodémographiques et anthropométriques. Le diagnostic retenu, la durée d'hospitalisation et le devenir du malade ont été également étudiés. Le traitement des données a été effectué grâce au logiciel Epi Info. L'analyse statistique des relations a été effectuée grâce au test khi-deux et de Fischer. Une valeur de  $p < 0,05$  a été considérée comme significative.

## RESULTATS

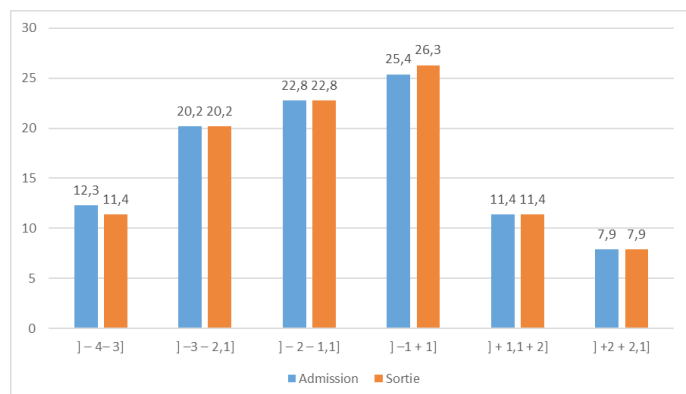
Nous avons inclus au total 114 enfants (70 garçons et 44 filles) durant la période de l'étude. L'âge moyen était de 21,9 mois [4 - 59]. Environ  $\frac{1}{4}$  (29) des patients venaient des régions comme Sédhiou, Kolda et de la sous-région (Guinée Bissau, Gambie...). Cinquante-huit virgule huit pour cent (58,8%) des enfants sont vaccinés selon le PEV du Sénégal. Quarante-vingt-quinze virgule six pour cent (95,6%) des

nourrissons de moins de 6 mois étaient allaités par le lait maternel et 42,1% étaient exclusivement sous le lait maternel. Plus de la moitié ( $n=66$  soit 57,9%) des enfants ont été diversifiés soit précocement (46,5%) soit tardivement (11,4%). Le sevrage était fait précocement dans 55,3%. L'âge moyen des mères était de 26,6 ans [17 - 38]. La moitié des mères n'était pas scolarisée et plus de la moitié des familles (65%) avait un bas niveau socio-économique.

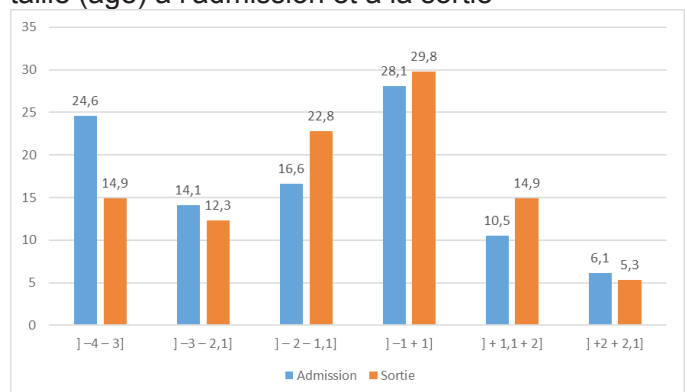
La répartition des enfants selon les indicateurs poids (âge) ; taille (âge) et poids (taille) est superposable entre l'admission et la sortie à l'hôpital (figures 1, 2, 3). La prévalence de la malnutrition dans notre étude était en moyenne de 35,5% pour l'insuffisance pondérale ; 32,9% pour l'émaciation et 32,0% pour le retard de croissance.



**Figure 1** : répartition des enfants selon l'indicateur poids (âge) à l'admission et à la sortie



**Figure 2** : répartition des enfants selon l'indicateur taille (âge) à l'admission et à la sortie



**Figure 3** : répartition des enfants selon l'indice poids (taille) à l'admission et à la sortie

Le tableau I donne la répartition des enfants en fonc-

tion du diagnostic associé. La durée d'hospitalisation moyenne était de 8 jours  $\pm$  009 [3-28]. Environ deux tiers des malades (n=72) avaient une durée d'hospitalisation de plus de 7 jour.

**Tableau I** : répartition des enfants selon le diagnostic associé

Diagnostic retenu	Nombre	Pourcentage
Gastro-entérite aigue fébrile	34	29,8
Bronchiolite aigue surinfectée	18	15,8
Pneumonie aigue	16	14,1
Méningite bactérienne et viral	14	12,3
Paludisme grave	12	10,5
Staphylococcie pleuro-pulmonaire	4	3,5
Tuberculose pulmonaire	3	2,6
Tuberculose ganglionnaire	2	1,7
Crise vaso-occlusive	2	1,7
Infection à VIH	2	1,7
Rhumatisme Articulaire Aigue	1	0,9
Choc septique	1	0,9
Epilepsie	1	0,9

Trois décès (2,6%) ont été déplorés dans notre étude. Tous les trois (3) décès étaient survenus chez les enfants ayant la malnutrition aiguë sévère dont les deux (2) étaient associé à la tuberculose pulmonaire et un (1) à l'infection à VIH.

Dans notre étude, la malnutrition aiguë et la malnutrition chronique étaient significativement associé à la multiparité (p value respectif à 0,035 et à 0,026) ; à un niveau socioéconomique bas de la famille (p value respectif à 0,023 et à 0,014) ; aux pathologies infectieuses comme les Infection Respiratoires Aigües (IRA) et la Gastro-entérite Aigue (GEA) (p value respectif à 0,035 et à 0,012) et à un séjour de plus d'une semaine en milieu hospitalier (p value respectif à 0,035 et à 0,043).

## DISCUSSION

En utilisant les mêmes normes OMS que dans l'EDS du Sénégal de 2015, les taux de malnutrition que nous avons retrouvés dans notre série sont plus élevés que ceux retrouvés au niveau national. Il y avait quatre fois plus d'émaciation dans notre série (32,9%) qu'au niveau national (8%) ; et 1,5 fois plus de retard de croissance dans notre série (32,0%) qu'au niveau national (21%).

Ces taux peuvent s'expliquer par le fait que notre étude concernait des enfants hospitalisés. Des résultats similaires ont été retrouvés par d'autres auteurs sénégalais auparavant [4, 5, 6].

Dans notre étude, les facteurs associés à la malnutrition étaient classiques (le bas niveau socioéconomique, le séjour prolongé à l'hôpital, la multiparité, la diversification et le sevrage précoces). Ces facteurs sont retrouvés dans plusieurs autres études séné-

galaises et africaines [4, 7, 8, 9, 10]. Une mauvaise conduite de l'alimentation entraîne une malnutrition chez l'enfant. Dans notre étude, le taux d'allaitement maternel exclusif était de 42,1%. Ce taux est supérieur à celui au niveau national (33% selon l'EDS-C 2015). De façon générale, l'allaitement maternel exclusif constitue un problème dans les pays en voie de développement et dans les pays développés. Pour améliorer le taux d'allaitement maternel exclusif, L'OMS et l'UNICEF ont mis en place de nouvelles directives à travers l'ANJE (Alimentation du nourrisson et du jeune enfant). L'objectif étant d'atteindre au moins 50% en 2025.

## CONCLUSION

La malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans est plus fréquente dans nos services de pédiatrie par comparaison aux données nations. Elle est associée au bas niveau socioéconomique des familles, à une hospitalisation de plus de 7 jours, à la multiparité chez la mère, à une diversification et un sevrage précoces de l'enfant.

Nous recommandons aux personnels de santé de la région de continuer à promouvoir l'allaitement maternel exclusif chez les nourrissons âgés de moins de 6 mois et d'évaluer l'état nutritionnel des enfants dès l'admission. Ils doivent également continuer à donner des repas et encourager activement les enfants à manger durant la période de l'hospitalisation.

## Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté rapport final adopté par le gouvernement du Mali en Mai 2002.
2. Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) [Sénégal], et ICF International. 2016. Sénégal : Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2015). Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF International.
3. Dillon JC. Evolution de la santé des enfants dans le monde au cours de la période 1990 - 2000. Med Trop. 2003; 63: 407-12.
4. Diouf S, Diallo A, Camara B, Diagne I, Tall A, Sy S et al. La malnutrition proteino-calorique chez les enfants de moins 5 ans en zone rurale sénégalaise (khombole). Med Afr Noire. 1990; 37: 29-32.
5. Fotso M. Malnutrition chez les enfants âgés de 0 à 5 ans hospitalisés à l'hôpital Albert Royer, aspects épidémiologiques et évolution des paramètres anthropométriques. [Thèse Méd]. Dakar : UCAD ; 2013. N° 107.
6. Sarr Sy NF. Evaluation nutritionnelle et sanitaire

des enfants âgés de 0 à 23 mois à Kédougou et à Vélingara. [Thèse Med]. Dakar : UCAD ; 2014. N° 38.

7. Aouehougon O. La malnutrition proteino-énergétique et ses facteurs de risque chez les enfants de moins de 5 ans dans le district sanitaire de Tougan [Mémoire Diplôme d'attaché de santé en épidémiologie]. Burkina Faso: Ecole Nationale de Santé Publique; 2007.

8. CAMEROUN. Ministère de la sante publique. Institut National de la Statistique (INS) et ICF. International. 2012. Enquête Démographique et de Santé et à indicateurs Multiples du Cameroun 2011. Calverton, Maryland, USA : INS et ICF International.

9. SENEGAL, Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale. Enquête Démographique et de santé à Indicateurs Multiples au Sénégal 2010-11(EDS-MICS). Dakar, Juin 2011.

10. Sibetcheu D, Fomo MA, Libite PR, Jazet E. Enquête Démographique et de Santé et à indicateurs multiples du Cameroun 2011 (EDSC-MICS) Vol. 2. Calverton, Maryland, USA: INS et ORC Macro; 2005. Jun, Allaitement maternel, état nutritionnel des enfants et des femmes; pp. 179–207.