



Article Original

Malnutrition Aigüe Sévère avec Complications chez les Enfants de 0 à 59 Mois : Aspects Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques au Service de Pédiatrie de Labé (Conakry)

Severe acute malnutrition with complications of children aged 0 to 59 months: Epidemiology, clinical features and management in the Labe paediatric department (Conakry)

Camara Emmanuel^{1,2}, Diop Mamadou Moustapha^{1,2}, Barry Ibrahima Koolo^{3,2}, Conde Ibrahima^{1,2}, Barry Aissata^{1,2}, Bah Mamadou³, Diallo Saliou Bella^{1,2}, Bah Mamadou Aliou¹

1. Service de pédiatrie Hôpital national Donka Conakry Guinée
2. Université Gamal Abdel Nasser de Conakry
3. Institut de Nutrition et de Santé de l'Enfant Conakry Guinée

Auteur correspondant :

Ibrahima Koolo Barry
 Adresse e-mail : kholobarry@gmail.com
 Tel : (+224) 621 006 604/
 666 467 301

Mots-clés : Épidémiologie, Clinique, Malnutrition, Enfant, Labé

Keywords: Epidemiology, Clinical, malnutrition, Child, Labé

RÉSUMÉ

Introduction. La malnutrition est un état pathologique qui associe à la fois la carence d'apport en macro et en oligoéléments. Le but de cette étude était de déterminer la prévalence, les principales complications et d'identifier les problèmes liés à la prise en charge des formes sévères en pédiatrie à l'hôpital régional de Labé. **Matériel et méthodes.** Nous avons mené une étude transversale, descriptive, de 6 mois portant sur la malnutrition des enfants de moins de 5 ans. **Résultats.** Nous avons enregistré 92 malnutris (17,62%) parmi les hospitalisations, dominés par les enfants de 6 à 23 mois (59,78%), un sexe ratio garçons/ filles de 1,19. L'émaciation était de 89%, les complications étaient : l'amaigrissement, l'anorexie (57,61%), la fièvre (78,26%), les vomissements (72,83%), les diarrhées + déshydratation (64,13%) les infections respiratoires basses et l'anémie sévère. La prise en charge reposait sur une antibiothérapie systématique, la ré-nutrition à base de laits thérapeutiques (F75 et le F100); la proportion de décès était de 11%. **Conclusion.** La malnutrition aigüe sévère avec complications est fréquente en pédiatrie à Labé, dominée par une forte proportion d'émaciation, de gastro-entérites aiguës avec déshydratation, d'infections respiratoires basses et une létalité élevée d'où la nécessité de renforcer la prise en charge des cas au service de pédiatrie.

ABSTRACT

Introduction. Malnutrition is a pathological condition that associates both the deficiency of macroelements and trace elements. The aim was to determine the prevalence and the main complications of severe acute malnutrition and to identify the problems associated with therapeutic management in the pediatric department of the regional hospital of Labé. **Material and methods.** This was a prospective, descriptive study on malnourished under 5 years old from March 5 to September 5, 2019. **Results.** We recorded 92 malnourished people, (17.62%) of hospitalization. Children aged 6 to 23 months were the most affected, (59.78%) with a boy / girl sex ratio of 1.19. The clinical signs in favor of malnutrition were dominated by: Weight loss, fever (78.26%), Vomiting (72.83%), diarrhea (64.13%) and anorexia (57.61%). Complications were dominated by infection, diarrhea + dehydration, and severe anemia. Antibiotic therapy was systematic in the malnourished, among them 88.04% had used F100 and 78.26% F75 for their re-nutrition. **Conclusion.** Acute malnutrition accounts for 17.62% of hospitalizations in the pediatric department of the Labé regional hospital, representing a major public health problem requiring special attention. Better care should be based on personal motivation, raising parents' awareness and setting up specialized and well-equipped units.

INTRODUCTION

La malnutrition selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est un état pathologique qui associe à la fois la carence d'apport en macroéléments (nutriments énergétiques, protéines) et en oligoéléments, avec susceptibilité accrue aux infections [1]. La malnutrition aiguë sévère (MAS) chez les enfants de 0 à 59 mois, se définit par un indice poids/taille inférieur à -3 Z score ou

un périmètre brachial inférieur à 115 mm (6 à 59 mois), et/ou la présence d'un œdème bilatéral d'origine nutritionnelle [2]. La malnutrition aiguë sévère présente 3 formes cliniques : malnutrition sévère sans œdèmes (marasme), malnutrition œdémateuse (kwashiorkor) et la forme mixte [3]. Dans le monde selon l'OMS, la malnutrition toutes formes confondues touche une personne sur trois. Les enfants constituent la couche la

plus vulnérable. On estime à 149 millions soit 31% le nombre d'enfants de moins de 5 ans présentant une insuffisance pondérale. Près de 206 millions d'entre eux (38%) présentent un retard de croissance et un enfant sur dix souffre de malnutrition aigüe [4]. Selon le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) en 2011, la faim et la malnutrition tuent plus que le SIDA, le paludisme et la tuberculose réunis dans le monde [5]. Chaque année la malnutrition provoque la mort de plus de 13 millions d'enfants de moins de 5 ans, c'est-à-dire 40 mille décès par jour ; 1/3 des enfants de moins de cinq ans sont atteints de malnutrition, 70 % vivent en Asie, 26% en Afrique et 4% en Amérique Latine et au Caraïbes [1]. En Guinée, selon l'enquête démographique et de santé (EDS V) en 2018, 30% des enfants âgés de moins de 5 ans souffrent de retard de croissance, 16% d'insuffisance pondérale et 9% de malnutrition aigüe dont 4% sous la forme sévère. Les régions de Boké et de Labé sont particulièrement plus touchées avec des fréquences respectives de 18,6% et 13,9% [6]. Les données hospitalières au service de pédiatrie de l'hôpital de Labé en 2014 indiquaient 76 patients hospitalisés pour malnutrition aigüe sévère. Selon les rapports annuels du service de pédiatrie de l'hôpital régional Labé le nombre de malnutris aigüe sévère est passé de 78 en 2017 à 124 en 2018. C'est ainsi que cette étude est menée pour déterminer la prévalence, les complications de la malnutrition aigüe sévère et d'identifier les problèmes liés à sa prise en charge à l'hôpital de Labé.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de six (6) mois, allant du 5 Mars au 5 Septembre 2019 réalisée à Labé, Capitale régionale de la moyenne Guinée située à 450 km de Conakry, au nord de la République de Guinée qui se singularise par une forte densité de sa population. Nous avons inclus dans l'étude tous les enfants âgés de 0 à 59 mois ayant un indice poids/taille inférieur à -3 Z score et/ou la présence des œdèmes bilatéraux d'origine nutritionnelle avec complication médicale et exclus tous les enfants malnutris dont l'âge est supérieur à 59 mois. Chaque enfant, préalablement débarrassé de tout habit et/ou tout autre objet avait été pesé à l'aide d'une balance de type SÉCA (portée de 150K. Le poids a été exprimé en kg. Une moyenne pondérée de 3 pesées était retenue pour chaque enfant. La taille exprimée en cm a été mesurée à l'aide d'une toise en position debout pour les enfants de 2ans ou plus et couchée pour les moins de 2ans (Les chaussures étaient ôtées ; l'enfant se tenant debout ou couché, droit au milieu de la toise, la tête, les épaules, les fesses, les genoux, les chevilles touchaient le plan vertical de la toise ; l'assistant maintenant les fesses, les genoux, les chevilles contre la toise pendant que le mesureur positionnait la tête et le curseur. La taille est lue au 0,1 cm près). Le rapport Poids/Taille (P/T = Poids en Kg /T en cm) avait été calculé sur EPINUT et l'interprétation était basée sur les valeurs de référence OMS : P/T inférieur à -3Z score malnutrition aigüe sévère, P/T \geq -3 et < -2 malnutrition modérée et le P/T \geq

- 2 normale
<https://www.who.int/childgrowth/standards/fr.>

Les variables épidémiologiques (âge, sexe, résidence, profession des mères, niveau d'instruction des mères, situation matrimoniale des parents), les variables diagnostiques (types d'allaitement pendant les 6 premiers mois, causes de non allaitement exclusif pendant les 6 premiers mois, motifs de consultation, signes physiques, formes cliniques de la malnutrition, complications), les variables thérapeutiques (traitement systématique, lait thérapeutique) et les variables évolutives ont été étudiées, des proportions et moyennes ont été calculées.

RÉSULTATS

Sur un total de 522 enfants hospitalisés dans le service de pédiatrie de L'hôpital régional de Labé, 92 souffraient de malnutrition aigüe sévère soit 17,62% des hospitalisations.

L'âge moyen était de 17,76 mois \pm 13,08 écarts type avec des extrêmes de 1 mois et 55 mois, la tranche d'âge la plus représentée dans la série était celle de 6 à 23 mois soit 59,78%. 42 cas de sexe féminin soit 45,65% contre 50 cas de sexe masculin soit 54,43% avec un sexe ratio de 1,19.

La majorité des malnutris résidait en zone rurale avec un taux de 76,08%. Les enfants des mères non scolarisées représentaient 69,56%. Les mères étaient ménagères dans 65,21 % et mariées dans 91,30% (tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des 92 enfants âgés de 0 à 59 mois malnutris aigüés sévères avec complications hospitalisés au service de pédiatrie de l'hôpital Régional de Labé selon les caractéristiques socio- démographiques

Variables	Fréquence	%
Sexe (ratio M/F=1.19)		
Masculin	50	54,35
Féminin	42	45,65
Age : moyenne 17, 76 mois \pm 13,08,		
Inférieure à 6 mois	11	11,95
6 à 23 mois	55	59,78
24 à 59 mois	26	28,26
Résidence :		
Rurale (hors Labé)	72	72,26
Urbaine	20	21,74
Niveau d'instruction des mères :		
Non scolarisée	64	69,57
Primaire	20	21,74
Secondaire	6	6,52
Universitaire	2	2,17
Profession des mères :		
Ménagère	60	65,22
Activités (Secteur formel ou informel)	32	34,78
Statut matrimonial :		
Marié	84	91,30
Veuves	8	8,70

Les enfants étaient soumis à l'allaitement mixte avant l'âge de 6 mois dans 79,34%. L'insuffisance du lait maternel a été la cause d'allaitement non exclusif la plus représentée (55,40%) suivie de la maladie de la mère

(21,62%). La fièvre, les vomissements et la diarrhée représentaient les principaux motifs de consultation. L'amaigrissement était le signe physique le plus dominant (93,48%). L'émaciation était la plus observée avec 82 cas contre 6 cas de forme mixte et 4 cas forme œdémateuse. Les complications étaient dominées par l'infection, la diarrhée + déshydratation et l'anémie sévère (tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des 92 enfants âgés de 0 à 59 mois malnutris aigüés sévères avec complications hospitalisés au service de pédiatrie de l'hôpital Régional de Labé selon les caractéristiques cliniques

Variables	Fréquence	%
Type d'allaitement les 6 premiers mois		
Allaitement Mixte	59	64,13
Allaitement Maternel exclusif	18	19,57
Allaitement artificiel	15	16,30
Causes de non allaitement exclusif		
Lait Maternel Insuffisant	74	55,41
Maladies Maternelles	41	21,62
Manque d'information	16	12,16
Grossesse	9	8,11
Décès maternels	62	2,70
Motifs de consultation		
Fièvre	72	78,26
Vomissements	67	72,83
Diarrhée	59	64,13
Anorexie	53	57,61
Toux	50	54,35
Amaigrissement	44	47,83
Œdème	10	10,87
Éruptions cutanées	3	3,26
Convulsions	1	1,09
Pleurs	1	1,09
Signes cliniques		
Cotes très visibles	86	93,48
Lésions muqueuses	78	84,78
Plis cutanés persistant	55	59,78
Râles pulmonaires	43	55,13
Lésions cutanées ouvertes	23	25,00
Pâleur des conjonctives	11	11,96
Signes de lutte respiratoire	11	11,96
Œdèmes ++	6	6,52
Œdèmes +++	4	4,35
Hépatomégalie	4	4,35
Splénomégalie	4	4,35
Raideur de la nuque	1	1,09
Convulsions	1	1,09
Opacification cornéenne	1	1,09
Type de malnutrition aigüe		
Émaciation	82	89,13
Forme mixte	6	6,52
Forme œdémateuse	4	4,35
Complications		
Infections	92	100
Diarrhée Déshydratation	30	32,61
Anémie sévère	7	7,61
Hyperthermie	5	5,43
Hypothermie	5	5,43
Choc cardiovasculaire	2	2,17
Convulsion	1	1,09

L'antibiothérapie a été systématique chez nos patients. Les aliments thérapeutiques F75 et F100 ont été les principaux régimes utilisés pour la récupération nutritionnelle conformément au protocole OMS dans la rénutrition des patients avec des fréquences respectives de 88,04% et 78,26% (tableau 3).

Tableau 3 : Répartition des 92 enfants âgés de 0 à 59 mois malnutris aigüés sévères avec complications hospitalisés au service de pédiatrie de l'hôpital Régional de Labé selon le traitement reçu.

Variables	Fréquence	%
Traitement		
Antibiotiques	92	100
Multivitamines	92	100
F100	81	88,04
Antifongiques	75	81,52
F75	72	78,26
Antiparasitaires	70	76,09
Plumpy nut	60	65,22
Acide folique	49	53,26
ReSoMal	30	32,61
Anti paludiques	20	21,74
F100 Dilué	11	11,96
Transfusion sanguine	7	7,61
Antipyrétique	5	5,43
Réhydratation parentérale	2	2,17
NAN	4	4,35
Nursie	3	3,26
Guigoz	2	2,17

72,83% étaient stabilisés, 11,96% d'abandon et 10 cas de décès soit 10,87% (tableau 4)

Tableau 4: Répartition des 92 enfants âgés de 0 à 59 mois malnutris aigüés sévères avec complications hospitalisés au service de pédiatrie de l'hôpital Régional de Labé selon l'évolution

Variables	Fréquence	%
Évolution		
Stabilisés	67	72,83
Abandons	11	11,96
Décédés	10	10,87
Transférés	4	4,35

DISCUSSION

Durant notre période d'étude, 522 enfants hospitalisés ont été enregistrés dans le service de pédiatrie de Labé dont 92 pour malnutrition aigüe sévère (17,62%) des hospitalisations. Ce résultat est supérieur à celui des statistiques du service en 2014 (15,38%) probablement dû à l'accroissement démographique de la population, ou à l'augmentation des foyers de pauvreté dans cette région [6].

L'âge moyen de nos patients était de 17,76 mois (\pm 13,08), la tranche d'âge de 6 à 23 mois était la plus représentée (59,78%). Ce résultat est comparable à ceux de Koolo BARRY à l'INSE Donka Conakry âge moyen de 16,87 \pm 16,23 mois [7] et de Mamadou. Z R au Niger [8] en 2010 qui a trouvé 31,30 % pour la tranche d'âge de 12 à 23 mois et 30,70% de 6 à 11 mois. En effet, cette période de la vie correspond à la période de sevrage des

enfants et de passage à l'alimentation familiale, qui pour la plupart du temps n'est pas réalisée dans les conditions idéales. Ce qui rend ce cap difficile à franchir pour l'enfant entraînant ainsi la rupture de l'équilibre nutritionnel.

Nous avons enregistré 42 cas de sexe féminin soit 45,65% contre 50 cas de sexe masculin soit 54,43% avec un sexe ratio de 1,19 pour une prédominance masculine. Cette prédominance masculine est retrouvée par plusieurs auteurs [9,10], 76,08% des malnutris résidaient en zone rurale. MALLE S. [11] en 2017 au Mali a rapporté que 75,40% des malnutris provenaient des zones rurales ce qui est comparable à notre résultat. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'hôpital régional de Labé est le CRENI de référence pour les structures périphériques d'une part, d'autre part l'insuffisance d'informations sur la malnutrition et le non-respect des mesures hygiéno-diététique et le bas niveau socio-économique dans les zones rurales. 69,56% des mères de ces enfants étaient non scolarisées. Ce résultat montre que la majorité des mères n'avait pas une connaissance adéquate en matière de nutrition des enfants, cela pourrait favoriser la malnutrition car l'éducation pourrait aider les mères à identifier les facteurs qui favorisent la malnutrition afin d'agir pour l'éviter. L'éducation apporte un certain nombre de connaissances et aptitude au sujet de l'alimentation. Les mamans étaient des ménagères dans 65,21 %, inférieur à celui de Mamadou .Z R au Niger [8] qui a trouvé 92,1% des mères ménagères. En effet, la majorité des femmes n'a pas d'autres activités qui pourraient aider la famille à faire croître ses revenus annuels. Les grandes quantités des revenus annuels pourraient améliorer la couverture en aliments pour toute la famille et notamment les enfants. Les mamans ont été en majorité des mariées (91,30%). A ce propos, le mariage devrait favoriser l'alimentation des enfants à travers le soutien des deux conjoints par participation de chaque conjoint à accroître les revenus de la famille mais les mères étant en majorité des ménagères, ne participent pas aux revenus de la famille. Les enfants ont été soumis à l'allaitement mixte avant l'âge de 6 mois dans 79,34% et l'insuffisance du lait maternel a été la cause d'allaitement non exclusif la plus représentée suivie de la maladie maternelle. Doumbia F. [12] en 2014 au Mali a rapporté que les maladies maternelles ont été les principales causes de l'allaitement non exclusif soit 44,14%. L'allaitement maternel devrait être exclusif jusqu'à l'âge de 6 mois car le lait maternel est un liquide vivant qui s'adapte en permanence aux besoins métaboliques, nutritionnels et immunologiques de l'enfant. La fièvre a constitué le premier motif de consultation avec 78,26% suivies des vomissements et la diarrhée avec des fréquences respectives de 72,83% et 64,13%. SAVADOGO AS [13] a rapporté la diarrhée comme premier motif de consultation (50,50%). En effet, la malnutrition est fréquemment associée aux infections par baisse de l'immunité pouvant induire la fièvre et la diarrhée. Les cotes très visibles, les lésions muqueuses et les plis cutanés persistant ont été les principaux signes physiques rencontrés. La forme marasmique était la plus

observée soit 89,13 %, contre 6,32 % de forme mixte et 4,35 % de forme œdémateuse. Ce résultat est comparable à ceux de SISSOKO.F et Koolo BARRY [14],[7] qui ont trouvé respectivement au Mali, 80,30% de forme marasmique et 94,3% d'émaciation à l'Institut de Nutrition de Donka à Conakry et corroborent les données de la littérature qui stipulent que la forme marasmique est la plus fréquente. Tous les malnutris ont présenté une infection traduite par une CRP et une VS élevés, 32,61% de cas de déshydratation et 7,61% de cas d'anémie sévère. L'infection, plus souvent associée à la malnutrition s'expliquerait par le fait que la malnutrition pourrait être responsable d'une défaillance du système immunitaire du sujet, ce qui le rend vulnérable à toute infection. L'antibiothérapie a été systématique chez nos patients. Le protocole national recommande une antibiothérapie systématique aux patients souffrant de MAS, même si le patient ne présente pas de signes cliniques d'infections car malgré l'absence de signes cliniques, ils pourraient souffrir d'infections. Les aliments thérapeutiques F100 et F75 ont été les principaux régimes utilisés dans la ré nutrition de nos patients avec des fréquences respectives de 88,04% et 78,26%. Ceci pourrait se justifier par le fait que des formules à base de lait thérapeutique tel que le F100 ou F75 permettent une récupération nutritionnelle efficace grâce à leur forte teneur en protéines et nutriments. Nous avons stabilisés 72,83% et enregistré 11 cas d'abandon soit 11,96% dû à la rupture des laits thérapeutiques et au manque de moyen financier empêchant les parents d'assurer la prise en charge et le suivi nutritionnel des enfants. 10,87% enfants malnutris sont décédés dus au retard de référence, à l'état grave des malades à la réception et à la survenue des complications évolutives mais aussi aux conditions de délabrement dans lesquelles se trouvaient les salles d'hospitalisation. Ce taux est inférieur à celui observé par Koolo BARRY à l'INSE (22,9%) qui est le centre de référence pour la prise en charge des enfants malnutris aigus sévères avec complications en Guinée.

CONCLUSION

La malnutrition aigüe représente 17,62% d'hospitalisation au service de pédiatrie de l'hôpital régional de Labé, faisant d'elle, un problème majeur de santé publique qui mérite une attention particulière. La tranche d'âge de 6 à 23 mois était la plus touchée par la malnutrition Nous avons enregistré 72,83% de malnutris stabilisés. Une meilleure prise en charge devrait se baser sur l'éducation des parents et la mise en place des unités spécialisées.

Conflit d'intérêt

Aucun

RÉFÉRENCES

- [1] MUDEKEREZA M Malnutrition chez l'enfant de moins de 5 ans à Lubumbashi et ses environs : Approche épidémiologique et biochimique dans un milieu minier. [République démocratique du Congo]: université de Lubumbashi; 2017 p207.

- [2] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE Lignes directrices : mises à jour de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère chez le nourrisson et chez l'enfant. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2015 ; 19p.
- [3] DOCUMENT A65/11. NUTRITION- La nutrition chez la mère, le nourrisson et le jeune enfant : projet de plan d'application exhaustif. Dans : Soixante-cinquième Assemblée mondiale de la Santé, Genève, 21-26 mai 2012.
- [4] UNICEF Rapport annuel de l'UNICEF sur la prise en charge de la malnutrition sévère 2011. URL : http://www.unicef.org/french/publications/files/pub_ar01-fr.pdf (juin 2019).
- [5]. E.B SELLAM • A. BOUR : État nutritionnel des enfants de 6 à 60 mois au Maroc « Préfecture D'Oujda-Angad. BMSAP DOI 10.1007/s13219-015-0122-9.2015.
- [6] République de Guinée Institut National de la Statistique Ministère du Plan et du Développement Economique Conakry, Guinée : enquête démographique de santé 2018(EDS V), Consulté le 21 Octobre 2019- sur <http://www-who-int-ts-Fr>
- [7] BARRY I KOOLO, DIALLO ML, BARRY BOUBACAR BABA.. les Déterminants de la létalité hospitalière liée à la malnutrition aiguë sévère avec complications à l'Institut de Nutrition et de Santé de l'Enfant (INSE) à Conakry Rev int sc méd -RISM-2017;19,4:278-285 © EDUCI 2017.
- [8] MAMADOU .Z R :Étude des causes de « Non réponse » au traitement des malnutris sévères au CRENI de l'hôpital national de Niamey chez les enfants de moins de 5 ans Thèse Med, Bamako, 2010, 49p
- [9] NGUEFACK F, ADJAHOUNG CA, KEUGOUNG B, KAMGAING N, DONGMO R : Prise en charge hospitalière de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant avec des préparations locales alternatives aux F-75 et F-100: résultats et défis ; Pan African Medical Journal. 2015; 21:329 doi:10.11604
- [10] MBUSA KAMBALE R, BWIJA KASENGI J, MUTENDELA KIVUKUTO J, MURHULA CUBAKA L, MASUMBUKO MUNGO B, BISIMWA BALALUKA G Profil infectieux et mortalité des enfants âgés de 0 à 5 ans admis pour malnutrition aiguë sévère: étude de cohorte rétrospective au Centre Nutritionnel et Thérapeutique de Bukavu, République Démocratique du Congo ; Pan African Medical Journal. 2016; 23:139 doi:10.11604
- [11] MALLE SEYDOU : Malnutrition aiguë sévère : Aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique des enfants de 6 – 59 mois à l'URENI du Centre de Santé de Référence de Koutiala (République du Mali) en 2017
- [12] DOUMBIA F. Aspects épidémio-cliniques de la malnutrition aiguë sévère des enfants de moins de 5 ans au CHU Gabriel Touré, Thèse de doctorat en médecine, Mali 2014 p 52-68.
- [13] SAVADOGO AS : La malnutrition chez les enfants de 0 à 5ans à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Thèse Med, Bamako 2010 ; P92