



Article Original

Aspects Épidémiocliniques de la Malnutrition Aigüe Sévère chez les Enfants de Moins de Cinq Ans au CHU Gabriel Toure

Epidemiology and clinical aspects of severe acute malnutrition of children under 5 years at the Gabriel Toure Teaching Hospital

Maïga B, Dially H, Sacko K, Dembélé A, Traoré F, Doumbia AK, Cissé Mohamed, Konaté D, Diakité FL; Traoré F, Coulibaly O, Touré A, Traore I, Togo P, Maïga L, Doumbia A, Diakité AA, Dicko – Traore F, Sylla M.

ABSTRACT

Introduction. La malnutrition aigüe sévère est un problème de santé publique au Mali en particulier chez les enfants de moins de cinq ans. Le but de cette étude était de décrire les aspects épidémiocliniques de la malnutrition aigüe sévère chez les enfants de moins de cinq ans en milieu hospitalier pédiatrique du CHU Gabriel Touré. **Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude longitudinale prospective descriptive allant de février 2011 à janvier 2012 (12 mois). Les enfants de moins de cinq ans hospitalisés au service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré ayant un rapport poids/taille < - 3 Zscore ou PB < 115 mm avec ou sans œdèmes nutritionnels ont été inclus. **Résultats.** Au cours de la période de l'étude, 278 enfants malnutris aigus sévères ont été inclus sur un total de 10741 enfants hospitalisés soit une fréquence de 2,6%. La tranche d'âge 12 à 23 mois est la plus touchée, l'âge moyen était de 16 mois avec des extrêmes de 2 à 48 mois. Le sex ratio était de 1,26 en faveur des garçons. Plus de la moitié des mères n'était pas instruite (57,19%). Le marasme était la forme clinique la plus représentée (73,74%), suivi du kwashiorkor (11,87%) et de la forme mixte (kwashiorkor- marasme) (14,39%). Les trois quarts des nourrissons (75,4%) étaient exclusivement allaités au sein jusqu'à l'âge de six mois et la diversification alimentaire débutait pour la plupart à partir de six mois avec comme aliment de substitut les plats familiaux. L'ablation a été faite de façon brutale dans 62,78% des cas entre 13 et 24 mois. Les pathologies les plus fréquemment associées ont été la pneumopathie (32,35%), la gastroentérite (28,92%) et le VIH (17,65%). Nous avons recensé 157 cas de complications dominées par la fièvre (38,22%) et la diarrhée-déshydratation (33,1%). **Conclusion :** La malnutrition reste toujours un problème de santé publique, malgré les différentes stratégies de prise en charge mises en place.

RÉSUMÉ

Introduction. Severe acute malnutrition is a public health problem in Mali, especially among children under five years of age. The aim of this study was to describe the epidemiological and clinical aspects of severe acute malnutrition among children under five years old in pediatric at the University Teaching Hospital of Gabriel Touré. **Methods.** This was a transversal descriptive prospective study from February 2011 to January 2012 (12 months). Children less than five years old hospitalized in pediatrics wards of Gabriel Touré Hospital with a weight-to-size ratio < - 3 Zscore or arm circumference < 115 mm with or without nutritional edema were included. **Results.** During the study period, 278 acute malnourished children were recruited out of a total of 10.741 hospitalized children (2.6%). Children aged 12 to 23 month were mostly affected. The average age was 16 months with extremes of 2 to 48 months. The sex ratio was 1.26. More than half of the mothers were uneducated (57.19%). Marasmus was the most common clinical form (73.74%), followed by kwashiorkor (11.87%) and mixed form (14.39%). Three quarter of the infants 75.4% were exclusively breastfed. At the age of six months, food diversification began, by replacement of family meals as a substitute. Brutal ablation between 13-24 months was found in 62.78% of cases. The most common associated pathologies were pneumonia (32.35%), gastroenteritis (28.92%), and HIV (17.65%). We recorded 157 cases of complications, especially fever (38.22%) and diarrhea-dehydration (33.1%). **Conclusion.** Malnutrition is still a public health problem, despite the different management strategies that are implemented.

Département de pédiatrie, CHU Gabriel Toure.

Correspondance : Dr Belco Maïga pédiatre, Département de pédiatrie CHU Gabriel Toure, Email : belcosmaïga@yahoo.fr

Mots clés : malnutrition aigüe sévère, enfants, moins de 5 ans, hospitalisation.

Key words: acute malnutrition, children, under 5 years, hospitalization.

INTRODUCTION

Selon l'OMS, la malnutrition est un ensemble de manifestations dues à un apport inadéquat en quantité et/ou en qualité dans l'alimentation de substances nutritives nécessaires à la croissance normale et au bon fonctionnement de l'organisme, que cet ensemble se manifeste cliniquement ou ne soit décelable que par des analyses biochimiques, anthropométriques, ou physiologiques [1].

Les taux de malnutrition au Sahel chez les enfants de moins de 5 ans restent élevés. Près de 5 millions d'enfants sont à risque de malnutrition aigüe, dont 1,5 millions dans sa forme la plus sévère [2].

Au Mali, selon l'EDS IV, un enfant sur six (15%) est atteint de malnutrition aigüe dont 9% sous forme modérée et 6% sous forme sévère. Le Mali à l'instar des autres pays de l'Afrique occidentale, a adopté une stratégie globale de prise en charge de la malnutrition aigüe [3].

Un protocole national de prise en charge de la malnutrition aigüe a été élaboré et des unités de récupération nutritionnelle (URENI) ont été créées sur toute l'étendue du territoire.

L'objectif du travail était de décrire les aspects épidémiocliniques de la malnutrition aigüe sévère chez les enfants de moins de 5 ans en milieu hospitalier pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Notre étude a été réalisée dans le département de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE. Il s'agissait d'une étude prospective, longitudinale descriptive, sur une période de douze mois (février 2011 à janvier 2012).

Elle concernait les enfants malnutris aigus sévères de moins de 5 ans hospitalisés en pédiatrie pendant la période d'étude.

Nous avons inclus tous les enfants de moins de 5 ans hospitalisés à la pédiatrie ayant un rapport poids/taille < -3 Zscore ou PB < 115 mm avec ou sans œdèmes nutritionnels. N'ont pas été inclus les enfants âgés de plus de 5 ans ; les enfants présentant une malnutrition chronique et les enfants atteints de malnutrition aigüe modérée.

A l'admission, l'état nutritionnel était évalué avec le rapport poids/taille, taille /âge, le périmètre brachial, et la recherche des œdèmes nutritionnels. Pour ceux qui répondaient aux critères d'inclusion, nous établissions une fiche avec l'accord des parents. Les informations ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle dont les principales variables étaient : l'identité, l'âge, le motif de consultation, les paramètres anthropométriques, les formes cliniques de malnutrition aigüe sévère, les diagnostics associés, les complications, la diversification, l'ablactation, les traitements reçus et le devenir.

Les enfants ont été suivis de l'admission jusqu'à la sortie du programme de prise en charge de la malnutrition de URENI (unité de récupération et d'éducation nutritionnelle intensive) de, URENAS (unité de récupération et d'éducation nutritionnelle ambulatoire

sévère) et de, URENAM (unité de récupération et d'éducation nutritionnelle ambulatoire modérée).

Les données ont été saisies et analysées dans le logiciel Epi Info 3.4.1d fr.

Dans le cadre du respect de la confidentialité de la personne humaine, nous avons obtenu le consentement éclairé des parents avant la collecte des données.

RÉSULTATS

Au total, 278 enfants malnutris sévères âgés de moins de 5 ans ont été enregistrés sur un total 10741 enfants hospitalisés soit une fréquence de 2,6%

Nous avons relevé 55, 80% de garçons pour 44,20% de filles soit un sex ratio de 1.26. La tranche d'âge 12 à 23 mois a été la plus touchée avec 58,50% la moyenne d'âge était de 16 mois avec des extrêmes de 2 à 46 mois (Tableau I).

Tableau 1 : profil des enfants malnutris hospitalisés

Caractéristiques	Effectifs	%
Sexe		
Féminin	155	55.8
Masculin	123	44.2
Age		
<6 mois	6	2.2
6-11 mois	79	29.4
12-23 mois	166	58.5
24 -35 mois	26	9.5
36-59 mois	1	0.4
Provenance		
Bamako	157	56.3
Hors de Bamako	121	43.7

La majorité des enfants résidait à Bamako (56,30%) et le tiers venait de la commune VI (30,60%). Le nombre des cas en hausse entre juin et septembre avec une moyenne de 23,16 par mois et le plus grand nombre de cas a été enregistré au mois de juin (18,34). La moyenne d'âge des mères était de 25 ans et plus de la moitié n'était pas instruite

La grande majorité des enfants (75,4%) étaient allaités avant 6 mois, la durée moyenne de l'allaitement était de 16 mois.

L'ablactation a été faite de façon brutale dans 62,76% des cas et de façon progressive dans 37,24% des cas. Cette ablactation a été faite dans 63,30% des cas dans la tranche d'âge 13 à 24 mois (Tableau II)

Tableau II: Répartition des enfants malnutris selon l'âge d'ablactation

Age d'ablactation (mois)	Fréquence	%
< 6 mois	7	4,90
6 à 12 mois	43	29,70
13 à 24 mois	92	63,30
>24 mois	3	2,10
Total	145	100

La grossesse était la cause de la plus fréquente de l'ablactation avec 44,14% des cas suivi de l'âge de l'enfant(28,97) et la maladie maternelle (20,69%).

La diversification a débuté entre 6 à 12 mois dans 66,38% des cas avec une moyenne de 8 mois

L'anorexie (64,70%), l'amaigrissement (36,70%), et la diarrhée (29,10%) ont constitué les motifs de consultation les plus fréquents. La vaccination selon de le calendrier vaccinal était correcte chez 72,30% de nos patients

Les troubles thermiques (38,22%) et la déshydratation (33,12%) étaient les complications les plus rencontrées.

Le marasme était la forme clinique la plus fréquente (73,74 %) la forme mixte (marasme et kwashiorkor), et le Kwashiorkor ont représenté respectivement 14,39% et 11,87 %.(Tableau III).

Tableau III: répartition selon les formes cliniques de malnutrition aigüe sévère

Sévère	Fréquence	%
Marasme	205	73,74
Mixte	40	14,39
Kwashiorkor	33	11,87
Total	278	100

Les pathologies associées les plus fréquentes ont été les pneumopathies (32,35%), Diarrhée/ Vomissements (28,92%), le VIH (17,65%)

Au cours de notre étude nous avons enregistré un taux d'abandon de 34,17% et une létalité de 8,99%, et 45, 68 % de nos patients ont été déclarés guéris (Tableau IV).

Tableau IV: Répartition des enfants malnutris selon leur devenir

Devenir	Fréquence	%
Guéri	127	45,68
Abandon	95	34,17
Décède	25	8,99
Non répondant	2	0,72
Transfert vers autre urenas	4	1,44
En cours de traitement	25	8,99
Total	278	100

DISCUSSION

D'après les donnée de la littérature de la malnutrition sévère est toujours élevée dans la plus part des pays africains au Mali selon les deux dernières enquêtes EDMS IV et V(Enquête Démographiques et de santé IV et V), les taux de malnutrition chronique sont respectivement de 34 et 38 % tandis que ceux de la malnutrition aiguë étaient de 13 et 12,7 % [3,5].Au cours de notre étude la malnutrition aigüe sévère représentait donc 2,6% des hospitalisations et 36,39% des cas de malnutrition. Notre taux est inférieur à ceux obtenus par la plupart des auteurs africains [5, 6, 7,8].

Dans notre série, la malnutrition sévère était plus observée chez les garçons(155) que chez les filles (123) soit un sex ratio de 1, 26.

Cette prédominance masculine se retrouve également chez Molanga et al.au Congo Brazzaville [5] (57% de garçons contre 43% de filles) par contre Corongui [6].à Madagascar ne trouve aucune différence significative entre les deux sexes

La tranche d'âge de 12-23 mois était la plus touchée soit 166(58,50%). Cette prédominance a été également

retrouvée chez Sall al à Dakar [7] (40,3% chez les 18 -24 mois), Corongui (80% chez les moins de 2 ans) [6] et Kanan au Soudan [9] (.42, 15% chez les 12-24 mois)

Cela pourrait être due au fait que cette période est souvent choisie pour l'ablactation des enfants, et les aliments de sevrage ne sont pas suffisants (quantitativement et qualitativement) pour couvrir les besoins de croissance, ce qui provoque des carences, une plus grande fragilité face aux infections et une aggravation le déficit immunitaire de la malnutrition.

Le lait maternel était le principal aliment des enfants avant 6 mois et représentait 74,8% des cas. Ce taux élevé d'allaitement maternel exclusif est inférieur au taux national rapporté par l'EDS IV [3] (38 %) ; l'élévation de ce taux pourrait s'expliquer par un nombre croissant d'accouchements en milieu sanitaire où les femmes reçoivent beaucoup de conseils sur les avantages et les bienfaits de l'allaitement maternel exclusif.

L'ablactation a été faite de façon brutale dans 62,76%, et progressive dans 37,34% proche de celui de SISSOKO.F [10] qui a trouvé un taux d'ablactation brutal de 57,2%

L'ablactation la plupart du temps n'est pas réalisée dans des conditions idéales, décidée brutalement sans diversification au préalable, au cours d'une maladie, ou en raison d'une nouvelle grossesse; ce qui rend le cap difficile à franchir pour l'enfant entraînant ainsi la rupture de l'équilibre nutritionnel. De plus l'analphabétisme favorise les croyances traditionnelles des tabous alimentaires

La diversification a débuté entre 6-12 mois dans 66,38% avec une moyenne de 8 mois La diversification se fait en général à partir de 6 mois dans les normes mais le taux élevé de la malnutrition met en question la qualité et la quantité des aliments donnés aux enfants en période d'ablactation. Les enfants recevaient essentiellement les plats familiaux comme aliment de substitut, les mères ignorent quand et comment faire la diversification ou l'ablactation. Le rapprochement des naissances et l'interdiction de certains aliments chez les enfants (viande, poisson, œuf) du aux coutumes ou traditions. Cela s'explique par le taux élevé des mères ménagères (84,8%) et non instruites (71,4%) et travaillent dans le secteur informel (92,80%), avec des faibles revenus.

Le marasme était la forme clinique la plus observée 205 cas soit 73,74% ; 33 cas kwashiorkor soit 11,87% et 40 cas de forme mixte soit 14,39%. Nos résultats concordent avec ceux de d'autres auteurs africains mettant en exergue la pauvreté et l'ignorance des parents. Sall[8]. a enregistré 59, 6% de cas de marasme, 22,33% de forme mixte et 12,85 % de kwashiorkor ;Ouédraogo O[11] au Burkina Faso a rapporté 77, 97% de cas de marasme, au soudan Kanan [9]. a obtenu 68,6% de marasme, 23,8% de kwashiorkor et 7,6% de forme mixte. Par contre ces proportions sont supérieures à celles enregistré par Diouf [6].41% des enfants atteints de marasme et 20% de kwashiorkor

Nous avons enregistré 127 cas de guérison soit 45,7% ,95 cas d'abandons soit 34,2%, 25 cas de décès soit 8,99% (observé uniquement à l'URENI)

4 cas de transfert vers d'autres structures de santé soit 1,4% ; 2 cas de non réponse au traitement 0,7% observé à l'URENAS.

Notre taux décès est similaire à celui enregistré par Kanan [9]. (9,3%) mais inférieur à celui de SAVADOGO.L[12] qui a obtenu 16% et Molanga et al[5] ont enregistré un taux de 12%. Ces décès pourraient être causés par une altération du système immunitaire qu'entraîne la malnutrition d'où une grande vulnérabilité aux infections et une référence tardive des malnutris qui se fait le plus souvent après l'apparition des complications à savoir la déshydratation, le choc septique, l'anémie sévère, l'hyperthermie et l'hypothermie

L'amélioration de nos résultats pourrait s'expliquer par la mise en place d'une unité de nutrition avec une légère augmentation du personnel, du matériels et des intrants. Le taux d'abandon est aussi largement inférieur à celui enregistré par SISSOKO.F [10] (67,6%).

Ce taux élevé d'abandon pourrait s'expliquer d'une part par le manque de moyen financier des parents pour la prise en charge des pathologies associées et complications, ou pour assurer régulièrement le suivi de la prise en charge nutritionnel des enfants à l'hôpital, d'autre part la rupture d'intrant, l'absence d'agent de relais communautaire pour les visites à domicile lors de la consolidation, les problèmes familiaux. Près de la moitié de nos enfants résidait hors de Bamako et ne viennent à l'hôpital lorsque les complications ou d'autres pathologies associées apparaissent et très souvent sortent de l'hôpital dès qu'ils constatent une amélioration de l'état clinique.

CONCLUSION

La malnutrition reste toujours un problème de santé publique et cela malgré les différentes stratégies de prise en charge mise en place.

L'allaitement maternel, la diversification alimentaire et surtout le sevrage progressif restent toujours des pratiques à encourager

RÉFÉRENCES

1. **OMS.** La prise en charge de la malnutrition sévère .Manuel à l'usage des médecins et autres personnels de Santé à des postes d'encadrement : OMS 2000, 72p.
2. **-OMS Novembre 2010.** Malnutrition infantile, Aide-mémoire N°199, document électronique, Consulté le 17 février 2011 sur [http:// www-who-int-ts-fr /am/ghtt-ml](http://www-who-int-ts-fr/am/ghtt-ml) Consulté le 07/03/13
3. **Ministère de la Santé: Enquête Démographique et de Santé IV DU Mali (EDSM -IV)** Mars 2006 ,496 p. www.santé.gov.ml
4. **Ministère de la Santé: Enquête Démographique et de Santé DU Mali DU MALI (EDSM -V)** Mai 2014 ,547p. www.santé.gov.ml.
5. **Malonga DA, Mouyokani EI, Baghamboula P, et al** Prise en charge des enfants malnutris sévères a l'hôpital de base de Makélékélé Brazzaville -Congo .Med.Afr Noire 2008 ; 55(6) : 358-62
6. **Corongui E, Sanlorenzo M, Randriami T, et al** .La malnutrition proteino-calorique (MPC) dans le secteur médical de Sakalalina (Madagascar) : données épidémiologiques .Med.Afr.Noire 1993 ,40(8) :534-36
7. **Diouf S, Diallo A, Camara B et al.** La malnutrition proteino calorique chez les enfants de moins 5 ans en zone rurale Sénégalaise (Khombele).Med. Afr. Noire 2000, 47(5) :225-28
8. **Sall MG, Badji ML, Martin SL et al** . Récupération Nutritionnelle en milieu hospitalier régional .Le cas del'hôpital régional de Kaolack (Sénégal).Med.Afr.Noire, 2000, 47(12) :425-27
9. **Kanan SO, Swar MO.** Prevalence and outcome of severe malnutrition in children less than five-year- old in Omdurman Paediatric Hospital, Sudan. SUDANESE JOURNAL OF PAEDIATRICS 2016; (16),1 :23-30
10. **SISSOKO. F** .Bilan d'activités de l'URENI des enfants malnutris sévères de 0 à 59 mois hospitalisés dans le service de pédiatrie du CHU GT. Thèse Med. Bko. 2010, 75p., n°326.
11. **OUEDRAGO/YUGBAREO, KOUETA F, DEMBELE E, et al.** Facteurs de risque de la mortalité au cours de la malnutrition aigüe sévère dans le service de pédiatrie du centre hospitalier régional (CHR) de Kaya. Clinics in Mother and Child Health ,2013(10); 2-10
12. **SAVADOGO L, ZOETABA I, HENNART P, SONDO BK, DRAMAIX M.** Prise en charge de la malnutrition aigüe sévère dans un centre de réhabilitation et d'éducation nutritionnelle urbain au Burkina-Faso. Rev Epidemio Santé Publique 2007 ; 55 (4) : 265-274.