

RÉHABILITATION NUTRITIONNELLE EN HOPITAL DE JOUR AU SÉNÉGAL : RÉSULTATS À COURT ET MOYEN TERME

J.P. BEAU *, A. SY **

RESUME

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité d'un centre de réhabilitation nutritionnelle situé dans la banlieue de Dakar et fonctionnant sur le principe d'un hôpital de jour.

A court terme le protocole de renutrition, utilisant un lait fermenté enrichi en huile et en sucre, a permis d'obtenir 87,5 % de guérison.

A moyen terme les résultats sont décevants puisque un an après la sortie du centre, le pourcentage de décès était de 6,6 % et 10,1 % des enfants revus présentaient une rechute associant malnutrition aiguë et retard de croissance.

Un contrôle régulier après la réhabilitation nutritionnelle apparait donc indispensable pour améliorer ces résultats.

INTRODUCTION

La malnutrition pèse encore lourdement sur la mortalité infantile dans les pays en développement. La prise en charge des enfants malnutris à l'hôpital ou dans des centres de renutrition a donné des résultats variables en fonction des pays et des protocoles utilisés (1).

Au Sénégal, en 1983, les formes sévères de malnutrition représentaient 9 % des hospitalisations pédiatriques et la mortalité était de 43 % (2).

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité à court et moyen terme d'un centre de réhabilitation nutritionnelle situé à Guédiawaye dans la banlieue de Dakar.

MALADES ET METHODES

Les enfants ont été suivis au centre de renutrition de Guédiawaye (Hôpital du Roi BAUDOIN) créée par une équipe ORSTOM en 1983. Ce centre fonctionne sur le principe d'un hôpital de jour : les enfants malnutris sont suivis de 8 H à 18 H en compagnie de leur mère et sont revus cha-

* ORSTOM, BP 1386, DAKAR, SENEGAL.

** ENDA, Tiers-monde, DAKAR, SENEGAL.

que jour jusqu'à la guérison.

Les grands principes de la prise en charge ont déjà été décrits (3). A l'entrée, les enfants reçoivent un déparasitage systématique et une prévention du paludisme ; un supplément en fer est donné après une semaine de traitement.

En cas de diarrhée associée, la correction et la prévention de la déshydratation sont réalisées par voie orale ou par sonde nasogastrique à l'aide des sachets OMS (4).

La prise en charge nutritionnelle repose sur un mélange à base de lait, huile et sucre donné aux enfants sous la forme d'un produit fermenté (5). Le produit utilisé est fabriqué en 2 temps : une pâte est d'abord obtenue en mélangeant 3 volumes de lait écrémé en poudre + 1 volume de sucre en poudre + 1 volume d'huile d'arachide ; la veille de l'utilisation, à 1 volume de pâte on ajoute 4 volumes d'eau potable et un verre de lait fermenté pour obtenir le produit final.

La quantité de produit donnée chaque jour aux enfants est de 100 ml/kg en début de traitement sous la forme de petits repas fractionnés dans la journée (6 à 8 par jour) ; dès que l'appétit s'améliore, ces quantités sont progressivement augmentées puis données à volonté en fonction de la faim de l'enfant. Le produit est donné en plus des tétées et le régime est complété le soir à la maison à l'aide de bouillies enrichies (mil + lait).

Les enfants ont été suivis au centre jusqu'à ce que l'indice poids/taille soit supérieur à 80 % des références NCHS. Un an après la sortie du centre, les enfants ont été convoqués afin d'évaluer leur état nutritionnel. L'ensemble des données ont été codées sur micro-ordinateur et analysées à l'aide de logiciels statistiques.

RESULTATS

Efficacité à court terme

L'analyse porte sur les enfants suivis entre octobre 1989 et juillet 1990. Durant cette période, 193 enfants malnutris ont été admis au centre de Guédiawaye (marasmes : 172, kwiashiorkors : 21).

Médecine d'Afrique Noire : 1993, 40 (12), Dec. 1993

12 SEP. 1994

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 40.074 ex1

Cote : B

PM 91

Le protocole utilisé a permis d'obtenir 87,5 % de guérison ; les échecs du traitement se répartissaient :

- en décès : 5 cas (2,6 %),
- abandons : 15 cas (7,8 %),
- et transferts à l'hôpital : 4 cas (2,1 %).

L'analyse des paramètres concernant l'âge à l'admission, le sexe, le sevrage et l'origine géographique (tableau 1) ne montre aucune différence significative entre le groupe guérison et le groupe échec.

Pour les 169 enfants réhabilités, le gain de poids moyen, exprimé en grammes/kilos de poids à l'entrée/jours d'hospitalisation, était de $16,7 \pm 5,1$ g/kg/j pour une durée moyenne de $14,8 \pm 5,6$ jours d'hospitalisation.

Tableau 1 : Caractéristiques des 193 enfants admis au centre

Variables	Guérison		Echec		Test	
	%	(N)	%	(N)		
Age	<13 mois	21,9	(37)	25,0	(6)	NS
	13-24 mois	57,4	(97)	54,2	(13)	
	>24 mois	20,7	(35)	20,8	(5)	
Sexe	Masculin	48,5	(82)	41,7	(10)	NS
	Féminin	51,5	(87)	58,3	(14)	
Sevrage	Sevré	58,6	(99)	75,0	(18)	NS
	Non sevré	41,4	(70)	25,0	(6)	
Origine	Urbain	70,4	(119)	58,3	(14)	NS
	Rural	29,6	(50)	41,7	(10)	

(NS : non significatif)

Efficacité à moyen terme

Un an après la sortie, le devenir de 106 enfants a pu être précisé ; les enfants perdus de vue correspondaient, soit à des enfants habitant en milieu rural, soit à des enfants ayant déménagé.

Sur ces 106 enfants, 7 (6,6 %) étaient décédés durant l'année et 99 ont été revus pour un bilan anthropométrique. Dans ce groupe, on observe un taux de rechute de 10,1 % un an après la sortie (tableau 2).

Tableau 2 : Paramètres anthropométriques des 99 enfants suivis

Variables	Paramètres à la sortie du centre (N = 99)	Groupe 1 : amélioration (N = 89)	Groupe 2 : rechute (N = 10)	Test (Gr. 1/Gr.2)
Age (mois)	$20,0 \pm 8,3$	$32,5 \pm 8,5$	$30,5 \pm 9,1$	NS
Poids (kilos)	$8,84 \pm 1,03$	$11,43 \pm 1,35$	$8,57 \pm 1,26$	**
Taille (cms)	$75,9 \pm 5,1$	$85,4 \pm 5,0$	$81,5 \pm 6,1$	*
Poids/âge (score d'écart-type)	$-2,0 \pm 0,5$	$-1,5 \pm 0,7$	$-3,3 \pm 0,6$	**
Poids/taille (score d'écart-type)	$-1,1 \pm 0,4$	$-0,6 \pm 0,7$	$-2,6 \pm 0,5$	**
Taille/âge (score d'écart-type)	$-1,1 \pm 0,9$	$-1,6 \pm 1,0$	$-2,4 \pm 1,2$	*

(NS : Non significatif ; * : $p < 0,05$; ** : $p < 0,001$)

89 enfants présentaient une amélioration des rapports poids/âge, poids/taille et taille/âge par rapport à la sortie du centre. Chez 10 enfants on notait une aggravation de ces rapports traduisant une rechute avec association de malnutrition aiguë (poids/taille < 2 score d'écart-type) et de retard de croissance (taille/âge < 2 score d'écart-type).

L'analyse des paramètres concernant l'âge, le poids, la taille et le sevrage à la sortie du centre n'a pas montré de différences significatives entre les enfants ayant rechuté au bout d'un an et ceux dont l'état nutritionnel s'est amélioré.

DISCUSSION

A court terme le protocole utilisé nous a permis d'obtenir de meilleurs résultats par rapport à la majorité des études antérieures (1).

Nos résultats sont comparables à ceux obtenus en milieu hospitalier au Zaïre avec un protocole relativement semblable (6) ; ils sont cependant moins bons que ceux obtenus en Jamaïque (7). L'efficacité de ce protocole pourrait vraisemblablement être améliorée en associant un supplément en

oligoéléments en particulier chez les enfants souffrant de kwashiorkor (8). Le pourcentage élevé d'abandons souligne également le problème de la relation mère-enfant dans la malnutrition et la nécessité d'une prise en charge psychologique lors de l'hospitalisation (9, 10).

A moyen terme, les résultats sont décevants ; les pourcentages de décès et de rechutes sont comparables à ceux observés dans d'autres pays d'Afrique (11, 12). Le retour dans un environnement défavorable ainsi qu'une mauvaise assimilation des conseils de régime donnés aux mères pourraient expliquer en partie ces mauvais résultats (9, 13).

Un suivi mensuel après réhabilitation nutritionnelle ainsi qu'une supplémentation en aliment de sevrage devraient permettre d'améliorer les résultats à moyen terme (14, 15). En conclusion, compte tenu de sa simplicité de fabrication et de son faible coût (environ 150 francs CFA par enfant et par jour) l'utilisation d'un lait fermenté enrichi pourrait constituer une bonne alternative pour la prise en charge à court terme des enfants malnutris dans les pays en développement.

Pour améliorer les résultats à moyen terme il semble par ailleurs indispensable d'effectuer des contrôles réguliers lorsque l'enfant rejoint le cadre familial.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - WATERLOW J.C.
Treatment of severe PEM.
In WATERLOW J.C. (ed) Protein energy malnutrition, Edward Arnold, 1992, 164-86.
- 2 - TEYSSIER J., LALLEMENT A.M., IMBERT P., DIAINE C., TERRISSOL M.
Etude de la morbidité et de la mortalité dans un service de pédiatrie à Dakar.
Méd. Trop, 1986, 46, 51-61.
- 3 - FONTAINE O., BEAU J.P., BRIEND A.
Un centre expérimental de réhydratation et de réhabilitation nutritionnelle : résultats préliminaires.
Rev. Int. Péd, 1984, 142, 21-3.
- 4 - O.M.S.
Le traitement des diarrhées aiguës.
CDD/SER, 80.2, Rev, 1, 1984.
- 5 - BRIEND A.
Prévention et traitement de la malnutrition.
Editions ORSTOM, Paris, 1985.
- 6 - VIS H.L.
A propos du traitement de certaines formes de malnutrition protéique et énergétique de l'enfant en fonction de ses complications mortelles (l'exemple de l'Afrique Centrale rurale).
Annales Nestlé, 1985, 43, 20-32.
- 7 - ASHWORTH A.
Progress in the treatment of protein energy malnutrition.
Proc. Nut. Soc, 1979, 38, 89-97.
- 8 - GOLDEN M.H.N., RAMDATH D.
Free radicals in the pathogenesis of kwashiorkor.
Pro. Nut. Soc, 1987, 46, 53-68.
- 9 - MIQUEL-GARCIA E., KEITA B., KOUMARE B., SOULA G.
Malnutrition et troubles relationnels mère-enfant en milieu urbain au Mali.
Psychopathologie africaine, 1992, XXIV, 205-28.
- 10 - MONCKEBERG F.
Treatment of the malnourished child.
In SUSKIND R.M., LEWINTER-SUSKIND L. (eds). The malnourished child.
Nestle nutrition workshop series, volume 19, Nestle Ltd, Vevey/Raven press Ltd, New-York, 1990, 339-58.
- 11 - HENNART P., BEGHIN D., BOSSUYT M.
Long-term follow-up severe protein energy malnutrition in eastern Zaïre.
J. Trop. Ped, 1987, 33, 10-2.
- 12 - VAN ROOSMALEN-WIEBENGA MW., KUSIN J.A., DE WITH C.
Nutrition rehabilitation in hospital, a waste of time and money ? Evaluation of nutrition rehabilitation in a rural district hospital in south-west Tanzania.II. Long term results.
J, Trop, Ped, 1987, 33, 24-8.
- 13 - LEWINTER-SUSKIND L., FUCHS G.J., KAEWKANTHA S., SUSKIND R.M.
Long term growth potential of previously malnourished children.
In SUSKIND R.M., LEWINTER-SUSKIND L. (eds). The malnourished child.
Nestle nutrition workshop series, volume 19, Nestle Ltd, Vevey/Raven press Ltd, New-york, 1990, 383-93.
- 14 - COOPER E., HEADDEN G., LAWRENCE C.
Garibbean children, thriving and failing, in and out of hospital.
J. Trop. Ped, 1980, 26, 232-8.
- 15 - RIVERA J.A., HABICHT J.P., ROBSON D.S.
Effects of a supplementary feeding on recovery from mild to moderate wasting in preschool children.
Am. J. Clin. Nutr, 1991, 54, 62-8.