

Prévalence du déficit staturο-pondéral chez les enfants préscolaires à Kenitra (Maroc)

Stunting and Wasting in Preschool children of Kenitra (Morocco)

M. EL Hioui, M. Farsi, Y. Aboussaleh et A.O.T. Ahami

Unité de Neurosciences et Nutrition. Laboratoire de Biologie et Santé. Faculté des Sciences. Université Ibn Tofail. Kenitra

Mots clés: Malnutrition, Enfant, Préscolaire, Maroc.

Keywords: Malnutrition, Child, Preschool, Morocco.

Résumé

L'objectif de la présente étude est d'évaluer les différentes formes de la malnutrition chez les enfants préscolaires dans la région de Kenitra au Nord Ouest du Maroc.

Cette étude est une enquête transversale descriptive qui s'est déroulée au moyen d'un questionnaire structuré et par des mesures du poids et de la taille en hauteur.

Un total de 111 enfants préscolaires est observé. Les résultats montrent que 42,3 % des enfants souffrent de l'insuffisance pondérale et 13,5 % de retard de croissance. Alors que, 5,4 % des enfants souffrent d'émaciation. Les 3 formes de malnutrition sont beaucoup plus prononcées chez les enfants de moins de 17 mois. La comparaison, entre les deux milieux, indique que la prévalence des 3 formes de malnutrition en milieu rural est significativement plus élevée qu'en milieu urbain ($p < 0,05$). L'âge et l'analphabétisme de la mère sont des facteurs déterminants.

Abstract

The objective of this study is to evaluate the different forms of malnutrition in preschool children in The region of Kenitra North West Morocco.

This study is a descriptive cross-sectional survey which was conducted through a structured questionnaire and measures of weight and height.

A total of 111 preschool children were observed. The results showed 42.3% of children suffer from underweight and 13.5% of stunting while 5.4% of children suffer from wasting. The three forms of malnutrition are more pronounced among children under 17 months. The comparison between the areas indicated that malnutrition in rural areas is significantly higher than in urban areas ($p < 0.05$). The age and illiteracy of the mother are determinant factors.

Introduction

La malnutrition affecte la croissance physique, la morbidité, le développement cognitif, la reproduction et la capacité du travail physique, et par conséquent elle a un impact sur la performance humaine, la santé et la survie (OMS, 1995). Elle constitue également un des principaux facteurs qui sont à l'origine de beaucoup de maladies aussi bien chez les enfants que chez les adultes, et elle est particulièrement prévalente dans les pays en développement où elle affecte un enfant sur trois en âge préscolaire. Les facteurs qui contribuent à la malnutrition sont nombreux et variés. Ces facteurs sont notamment le nombre d'enfants dans la famille, l'occupation des parents, l'état civil, le revenu familial, le niveau intellectuel des parents (Mahgoub *et al.*, 2006).

Le retard de croissance dans la petite enfance est associé à une perte fonctionnelle importante dans la vie adulte (Martorell *et al.*, 1992; OMS, 1995) et à une capacité de travail diminuée (Spurr *et al.*, 1977), ce qui n'est pas sans conséquence sur la productivité économique.

Dans les pays en développement, la malnutrition de l'enfant, appréciée par le retard de croissance, est progressivement tombée de 47% en 1980 à environ 33% en 2000. Malgré un accroissement de la population, le nombre estimé d'enfants de moins de 5 ans ayant un retard de croissance a diminué de près de 40 millions dans ces pays pendant les 20 années passées. Cependant, les données présentées confirment que la malnutrition de l'enfant reste un problème de santé publique majeur dans les pays en développement, où un tiers de tous les moins de 5 ans est atteint d'un retard de croissance (De Onis *et al.*, 2000).

L'objectif de la présente étude est d'évaluer les différentes formes de la malnutrition et ses interactions avec les facteurs socio-économiques et environnementaux chez les enfants préscolaires.

Matériels et Méthodes

L'étude a porté sur l'ensemble de 111 enfants accompagnés de leurs mères pour vaccination dans deux centres sentinelles de la ville de Kenitra. 52,2 % de cet effectif sont des garçons et l'âge moyen est de $17,11 \pm 13,67$ mois, (extrêmes 0 à 59 mois).

L'enquête transversale descriptive s'est déroulée au moyen d'un questionnaire structuré en plusieurs thèmes :

- Les caractéristiques socio-économiques, tel que: Niveau d'instruction de la mère et la fonction de la mère et l'origine géographique.

- Les indicateurs démographiques et anthropométriques: âge, sexe, poids et taille.

Age: Il a été vérifié à partir d'un document écrit (extrait de naissance, carnet de santé et/ou carnet de vaccination).

Poids: Il a été mesuré avec une précision de 100 g en utilisant la balance électronique type SECA Uniscale.

Taille: Elle a été notée en cm, mesurée avec une précision de 0,1 cm en utilisant les toises de Shorr testées au préalable pour standardiser les mesures. Pour les enfants de plus de 2 ans, l'enfant est placé en position debout sur le tableau de mesure en se tenant droit au milieu du tableau ; et pour ceux de moins de 2 ans la taille a été prise en position couchée.

Les mesures anthropométriques respectent les normes standard de l'Organisation Mondiale de la Santé et de Fonds des Nations Unies pour l'enfance (OMS, 1995).

La taille pour âge, le poids pour âge et le poids pour taille ont été déterminés par les cotes Z et calculés avec Epi Info 2005. Le déficit en taille, l'insuffisance pondérale et l'émaciation ont été défini par l'OMS pour les cotes Z de la taille pour âge, poids pur âge et poids pour taille au-dessous de -2 respectivement.

Les données ont été saisies et analysées par le logiciel SPSS (version 10). La mesure de l'association entre les facteurs de risques potentiels et de la malnutrition est réalisée selon un modèle de régression logistique. La différence a été considérée significative pour $p \leq 0,05$.

Résultats

Le tableau 1 montre que le poids moyen des enfants est de 9,91 Kg ± 3,32 et la taille moyenne est de 21,47 cm ± 35,6. Les valeurs moyennes de Z score de la taille / âge est de -1,27 ± 2,64 et celle du poids / âge de 1,04 ± 2,35 pour le rapport poids pour taille la valeur moyenne est de 1,04 ± 2,34.

	Moyenne ± écart type	Minimum	Maximum
Age (mois)	17,11 ± 13,67	1	54
Poids (Kg)	9,91 ± 3,32	3	16
Taille (cm)	21,47 ± 35,6	50	110
Poids pour âge (P/A) (cote -Z moyenne)	1,04 ± 2,35	-5,23	7,06
Taille pour âge (T/A) (cote -Z moyenne)	-1,27 ± 2,64	-6,62	9,51
Poids pour taille (P/T) (cote -Z moyenne)	1,04 ± 2,34	-5,23	7,06

Tableau 1. Résultats globaux des paramètres anthropométriques
Table 1. Global Results of Anthropometric parameters

Les résultats du tableau 2 montrent que 42,3 % des enfants souffrent de l’insuffisance pondérale et 13,5 % de retard de croissance. Alors que, 5,4 % des enfants souffrent d’émaciation.

	Poids pour âge (P/A) N (%)	Taille pour âge (T/A) N (%)	Poids pour taille (P/T) N (%)
Z- score < -2	47 (42,3)	15 (13,5)	10 (5,4)
Z- score ≥ -2	64 (47,7)	95 (84,5)	101 (94,5)
Total	111 (100)	111 (100)	111 (100)

Tableau 2. Indicateurs anthropométriques des enfants (Cote Z)
Table 2. Anthropometric indicators (Z score)

D’après les résultats (tableau 3), la prévalence du retard de augmente significativement avec l’âge (p=0,012) et la prévalence de l’insuffisance augmente significativement avec l’âge (p=0,027), alors que l’émaciation augmente aussi avec l’âge mais sans différence significative (p>0,05). La comparaison, entre les deux milieux, indique que la prévalence des 3 formes de malnutrition en milieu rural est significativement plus élevée (p=0,048, p=0,000 et p=0,000) qu’en milieu urbain.

	P/T (n=10)	N (%)				
		< -2 z score		≥ -2 z score		
		P/A (n=47)	T/A (n=15)	P/T (n=101)	T/A (n=64)	P/A (n=96)
Sexe						
Masculin	6 (60)	32 (68)	9 (60)	52 (51,4)	26 (40,6)	49 (51)
Féminin	4 (40)	15 (32)	6 (40)	49 (48,6)	38 (59,4)	47 (49)
Age (mois)						
1 – 17	4 (40)	17 (36,2)*	5 (33,5)*	53 (52,5)	40 (62,5)	52 (54,1)
18 – 35	1 (10)	19 (40,4)*	3 (20)*	31 (30,7)	13 (20,3)	29 (30,2)
36 – 59	5 (50)	11 (25,4)*	7 (46,5)*	17 (16,8)	11 (17,2)	15 (15,7)
Milieu						
Urbain	2 (20)*	19 (40,4)**	5 (33,3)**	65 (64,3)	49 (76,5)	63 (65,6)
Rural	8 (80)*	28 (59,6)**	10 (66,7)**	36 (35,7)	17 (25,5)	33 (34,4)

Tableau 3. Prévalences de la malnutrition en fonction du sexe, d’âge des enfants et le milieu de résidence. Poids pour âge (P/A) ; Taille pour âge (T/A) ; Poids pour taille (P/T) ; * signification à 5% ; ** signification à 1%
Table 3. Prevalence of malnutrition according to sex , age of the child and area of residency

Discussion

De toute évidence, la malnutrition des enfants n'est pas un problème simple. Des déterminants multiples impliqués dans son apparition pouvant être directs, comme l'alimentation et la santé ou indirects comme le niveau socio-économique de la famille, le statut nutritionnel et éducationnel de la mère, la disponibilité de l'eau potable et l'assainissement de l'environnement.

Dans notre étude, la prévalence du retard de la croissance, de l'insuffisance pondérale et de la maigreur selon l'âge prend une allure inverse en comparaison avec les données à l'échelle nationale (MS, 2005) qui passe de 29% à 23,4%, alors que dans notre étude plus nous avançons dans l'âge plus la prévalence de retard de croissance augmente ($p=0,012$). Les 3 formes de malnutrition sont beaucoup plus prononcées chez les enfants de 1 à 17 mois que les enfants de 36 à 59 mois. La malnutrition peut survenir à des âges différents coïncidant avec des périodes plus ou moins sensibles du développement psychomoteur de l'enfant, pendant une durée variable et avec divers degrés de gravité. Il semble aussi que le passage au repas familial n'est pas toujours avantageux pour l'enfant. Le déficit en taille est le signe d'un retard de croissance qui commence très tôt vers l'âge de 3 ans et qui reflète une malnutrition précoce. La diversification alimentaire et la salubrité de l'environnement sont les facteurs déterminants pendant cette période. Ce sont des contraintes générales en milieu rural car l'accessibilité physique et économique à l'alimentation n'est pas régulière. En plus l'accès à l'eau potable n'est que récemment en phase de généralisation au Maroc.

De point de vue du sexe, nous n'avons noté aucune différence significative entre les filles et les garçons pour les différentes formes de malnutrition. A un âge inférieur à 5 ans, les besoins alimentaires pour les filles et les garçons sont presque identiques; ils présentent la même prise de poids et de taille, si nous considérons qu'ils vivent dans les mêmes conditions. Il paraît que le sexe influence peu ou faiblement la prévalence de la malnutrition. Une récente étude de l'OMS (De Onis *et al.* 2000) a prévu que la prévalence de l'insuffisance pondérale dans les pays en développement baissera de 36 % (passant de 30 % en 1990 à 19 % en 2015).

Dans cette étude les formes de sous-alimentation touchent à égalité les filles et les garçons, sauf pour l'insuffisance pondérale, les garçons présentent une prévalence de 55,2% plus élevée que celle des filles (28,3%).

Concernant le milieu de résidence, la comparaison, entre les deux milieux, indique que la prévalence des 3 formes de malnutrition en milieu rural est significativement plus élevée qu'en milieu urbain. Ces résultats concordent avec la littérature qui supporte que, la malnutrition est beaucoup plus prononcée chez les enfants d'origine rural où l'éducation parentale et surtout celle de la mère est un facteur déterminant dans la santé de l'enfant surtout quand les conditions économiques sont difficiles (Madzingira, 1995). Les études récentes ont rapporté que les enfants malnutris durant la vie foetale et qui retrouvent un environnement adéquat durant la phase de petite enfance ont un risque de développer l'obésité à l'âge ultérieur.

Conclusion

Le déficit staturo-pondéral chez les enfants de moins de 5 ans demeure un problème de grande envergure dans la région de Kenitra. Des efforts conjugués sont nécessaires pour promouvoir des bonnes pratiques d'allaitement et de diversification alimentaire.

Références

- De Onis, M., Frongillo, E.A., Blossner, M., 2000. La malnutrition est-elle en régression? Analyse de l'évolution de la malnutrition de l'enfant depuis 1980. *Bulletin of the World Health Organization*, 78 (10) : 1222-1233.
- Madzingira, N., 1995. Malnutrition in children under five in Zimbabwe: effect of socioeconomic factors and disease. *Soc. Biol.* 42(3-4):239-46.
- Mahgoub, S.E.O., Nnyepi, M., Bandeke., 2006. Factors affecting prevalence of malnutrition among children under three years of age in Botswana. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 6(1). <http://www.bioline.org.br/request?nd06006>
- Martorell, R., 1992. Long-term consequences of growth retardation during early childhood. In:

- Hernandez, M., Argente, J., eds. *Human growth: basic and clinical aspects*. Amsterdam, Elsevier Science Publishers, pp 143-149.
- MS (Ministère de la Santé, Maroc), 2005. ORC Macro, et Ligue des Etats Arabes. *Enquête sur la population et la santé familiale (EPSF) 2003-2004*. Demographic and Health Surveys. Calverton, Maryland, USA: Ministère de la Santé et ORC Macro, (and additional analysis).
- OMS (Organisation Mondiale de la Santé), 1995. *Utilisation et interprétation de l'anthropométrie*. Rapport technique 854, 498 p. http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status_fr/en/index.html
- Spurr, G.B., Barac-Nieto, M., Maksud, M.G., 1977. Productivity and maximal oxygen consumption in sugar cane cutters. *American Journal of Clinical Nutrition*, 30 : 316-321.