

Prévalence de l'insuffisance staturale-pondérale chez les élèves de collèges de la ville de Settat au Maroc : Impact des facteurs socioéconomiques et du mode de vie

[Prevalence of short stature and underweight among students in colleges in the city of Settat in Morocco: Impact of socioeconomic factors and lifestyle]

B. Al Masrar, R.B. Maataoui, S.B. Maataoui, Y. Koulali, and S. Hilali

Unité de recherche « ARME », Faculté des Sciences et Techniques, Université Hassan Premier, Settat, Maroc

Copyright © 2015 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: *Goal:* To determine the prevalence of underweight and short stature in school, as well as lifestyle and socioeconomic factors that influence them.

Methods: We conducted a survey on a sample of 1237 students aged 12 to 19 years of public and private colleges in the city of Settat. The underweight and short stature were respectively defined by the threshold index lower BMI body mass on the 3rd percentile for age and gender of the French reference corpulence curves, and the size threshold is lower 3rd percentile for age and sex of L WHO waist curves

Results: The total enrollment of students is 1237, 644 girls and 593 boys, with 364 private and 873 public. The mean age was 14.7 years in public (14, 5 years old girls and 14.9 years old boy) and 13.6 years in private. The prevalence of underweight and short stature are more common in students in public schools; 2.62% underweight and 8.57% of stature against 1.65% underweight and 4.69% of stature among students in private colleges. Male dominance is statistically significant for short stature; 13.58% for boys against 3.79% in girls.

Conclusion: Although the prevalence of underweight and short stature in Morocco is regarded as low, it exists; thus, prevention and the deployment of the control measures are necessary so as avoid health problems as the case in the underdeveloped countries.

KEYWORDS: Underweight, Short stature, Prevalence, socioeconomic factors, Children, Morocco.

RÉSUMÉ: *But :* Déterminer la prévalence de l'insuffisance pondérale et de l'insuffisance staturale en milieu scolaire ainsi que le mode de vie et les facteurs socio-économiques qui les influencent.

Méthodes : Nous avons effectué une enquête sur un échantillon d'élèves âgés de 12 à 19 ans des collèges privée et publique de la ville de Settat. L'insuffisance pondérale et l'insuffisance staturale ont été définies respectivement par le seuil de l'indice de masse corporelle (IMC inférieur au 3^{ème} percentile pour l'âge et le sexe sur les courbes de corpulences des références françaises), et le seuil de la taille inférieur au 3^{ème} percentile pour l'âge et le sexe des courbes de taille de l'OMS.

Résultats : L'effectif total des élèves est de 1237, dont 644 des filles, répartis entre 364 dans le secteur privé et 873 dans le secteur public. L'âge moyenne était de 14,7 ans dans le secteur public et 13,6 ans dans le secteur privée. La prévalence de l'insuffisance pondérale et de l'insuffisance staturale sont plus fréquents chez les élèves des collèges du secteur public avec 2,62% d'insuffisance pondérale et 8,57% d'insuffisance staturale contre 1,65% d'insuffisance pondérale et 4,69 % d'insuffisance staturale chez les élèves des collèges du secteur privé. La prédominance masculine est statistiquement significative pour l'insuffisance staturale avec 13,58 % chez les garçons contre 3,79 % chez les filles.

Conclusion : La prévalence de l'insuffisance pondérale et l'insuffisance staturale au Maroc est certes faible mais existe. La prévention, le déploiement des moyens de lutte et la prise en charge, sont nécessaires à fin d'éviter son aggravation.

MOTS-CLEFS: Insuffisance pondérale, Insuffisance staturale, Prévalence, Facteurs socioéconomiques, Elèves, Maroc.

1 INTRODUCTION

Une alimentation insuffisante, inadéquate ou mal équilibrée entraîne une malnutrition. Cette anomalie affecte la croissance physique, la perte de développement du poids et par conséquent elle à un impact négatif sur la performance humaine (1). La malnutrition est un problème qui touche toutes les tranches d'âges (2).

A l'échelle mondiale la malnutrition infantile a progressivement chuté de 47% à 33% entre 1980 et 2000 (3). (4). Dans les pays pauvres, le retard de croissance et l'insuffisance pondérale peuvent aller respectivement jusqu'à 56% et 62% dans les pays pauvre (5). (6).

Plusieurs facteurs influencent l'installation de la malnutrition. Il s'agit notamment du revenu familial, du niveau de vie et de la taille de la famille (7).

Au Maroc peu d'études se sont intéressés à la malnutrition. En 1992, 18% d'adolescent souffraient d'insuffisance staturale et 8% d'insuffisance pondérale dans la région du nord ouest du Maroc (3) (8) (9).

C'est dans ce cadre que cette étude s'inscrit qui s'intéresse à l'évaluation de la prévalence de l'insuffisance staturo-pondérale chez des collégiens d'établissements publics et privés de la ville de Settat.

2 MÉTHODE D'ÉTUDE

L'enquête a été réalisée auprès d'un échantillon de 1237 adolescents scolarisés dans six établissements publics et privés, en classe de troisième de collège de la ville de Settat.

L'enquête a associé :

- Des mesures de poids, par une balance à 100 grammes près.
- Des mesures de la taille et tour du tronc au centimètre;
- Un questionnaire portant sur la vie quotidienne de l'adolescent.

Pour chaque élève, l'IMC (Indice de Masse Corporelle) a été calculé et sa valeur reportée sur la courbe de corpulence. Chaque élève a été classé en fonction de son IMC, de son âge et de son sexe dans l'une des catégories suivantes : Obèse (IMC supérieur au 97^{ème} percentile, normal (IMC entre le 3^{ème} et le 97^{ème} percentile) et maigre (IMC inférieur au 3^{ème} percentile).

Le traitement statistique des résultats a été effectué par l'analyse de variance.

3 RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 CARACTÉRISATION DE L'ÉCHANTILLON

L'échantillon comprenait 1237 adolescents dont 644 filles (soit 52% de l'effectif total). La répartition de l'échantillon étudié est reportée sur le tableau I.

Tableau I : Caractérisation de l'échantillon étudié

Etablissement	Effectifs	% Filles
Public	873	51
Privé	364	54

Le secteur public a constitué 70.5% de l'effectif total étudié avec un pourcentage de filles de 51% contre 54% pour le secteur privé.

L'âge moyen des élèves au moment de l'étude était de 14.3 ans (14.5 ans pour les garçons et 14.2 ans pour les filles). Sa répartition en fonction du sexe et des établissements étudiés est représentée sur le tableau II.

Tableau II : Répartition des élèves en fonction des établissements, de l'âge et du sexe

Type d'établissement	Age moyen	Filles	Garçons
Public	14.7 ans	14.5 ans	14.9 ans
Privé	13.6 ans	13.6 ans	13.6 ans

Il est a noté que la différence d'âge observée et qui est d'une année environ, entre les secteurs public et privé est due au fait que l'accès aux études primaires est généralement de 5 ans pour le secteur privé et de 6 ans au secteur public.

3.2 PRÉVALENCE DE L'INSUFFISANCE PONDÉRALE

Tout élève dont l'IMC est inférieur au 3^{ème} percentile, sera considéré comme étant en état d'insuffisance pondérale (IP), et tout élève dont la taille est inférieur au 3^{ème} percentile, des courbes de taille sera considéré comme étant en état d'insuffisance staturale (IS).

IP représente l'insuffisance pondérale et IS représente l'insuffisance staturale. Les résultats obtenus sont sur le tableau III et IV:

Tableau III : Prévalence de l'insuffisance staturale-pondérale au niveau élèves selon l'établissement

Etablissement	Public	Privé
% IP	2.62	1.65
% IS	8.57	4.69

Tableau IV : Prévalence de l'insuffisance staturale-pondérale au niveau élèves selon l'établissement et le sexe

Etablissement	Public		Privé	
	Fille	Garçon	Fille	Garçon
% IP	2.45	2.81	2.55	0.6
% IS	3.79	13.58	2.55	7.22

On remarque que les valeurs des IP et IS obtenues sont nettement supérieures chez les élèves du secteur public que ceux du privé. En effet, l'IP est 1.6 fois plus grand chez les collégiens du secteur public que du secteur privé. L'IS lui est 1.8 fois.

Dans le secteur public, les collégiens de sexe masculin sont les plus touchés par ce problème. En effet, l'IS est 3.6 fois plus élevé chez les garçons que chez les filles. Dans le secteur privé, on note une tendance inverse pour l'IP puisqu'il est 4.25 fois plus élevé chez les filles que chez les garçons. Par contre, l'IS est 2.8 fois plus élevé chez les garçons que chez les filles de l'enseignement privé.

Il est a noté que les valeurs les plus élevées de IS et IP observées se concentrent au niveau des élèves d'un collège de l'enseignement public qui se caractérise par une population d'élèves issus du milieu rural des douars avoisinants la ville de Settat. Ces collégiens vivent selon un régime d'internat. Les repas sont fournis de façon journalière et collective à la cantine du collège.

Comparés aux données de la population de référence de l'Organisation mondiale de la santé de 2000 (10), les résultats que nous avons obtenus sont nettement inférieurs. De même, que ceux publiés en 2011 par haut-commissariat de plan (11).

Les différences obtenues entre le secteur public et privé peuvent être expliquées par plusieurs facteurs tels que la qualité de l'alimentation qui est directement liée au niveau de vie parental. En effet, cette même étude a révélé que 26.36% des parents des collégiens du secteur privé appartiennent à la catégorie socioprofessionnelle cadres supérieurs contre seulement 16.46% chez les collégiens du secteur public. De même, 50.58% des mères des collégiens du secteur public sont femmes aux foyers contre 19.78% seulement chez les collégiens du secteur privé. 51.1% des collégiens du secteur public se rendent à pied à leurs collèges contre 16.4% seulement dans le secteur privé. Le reste se rendent soit par transport scolaire soit par véhicule parental.

4 CONCLUSION

L'étude de l'état staturo-pondéral chez des collégiens de la ville de Settat a montré des différences très significatives entre les élèves de l'enseignement public et ceux de l'enseignement privé. En effet, les élèves du secteur public se caractérisent par un déficit staturo-pondéral très prononcé. Cette différence est liée à plusieurs facteurs tels que le niveau socioéconomique des parents et le mode de vie des collégiens. Les différences obtenues entre les deux sexes peuvent s'expliquer soit par des facteurs hormonaux ou génétiques. Des études complémentaires sont nécessaires pour comprendre ces différences et proposer des solutions de prévention contre ce déficit.

RÉFÉRENCES

- [1] OMS 1995. Utilisation et interprétation de l'anthropométrie. Genève : Organisation Mondiale de la Santé (OMS)
- [2] R. Sbaibi, Y. Aboussaleh, I. Achouri, A.O.T. Ahami, and K. Ateillah, Exploration des liens entre l'état staturo-pondéral et certains facteurs du statut socio-économique chez les collégiens de la commune rurale Sidi El Kamel (Nord-Ouest Marocain). *Antropo*, (31), 9-16, 2014.
- [3] M. EL Hioui, Y. Farsi, Y. Aboussaleh et A.O.T., Ahami, Prévalence du déficit staturo-pondéral chez les enfants préscolaires à Kenitra (Maroc). *Anthropologie* 19: 41-45,2009.
- [4] C. Sana, C. Wafa, S. Mohamed, and S. Nizar, Prévalence du déficit staturo-pondéral chez les jeunes filles tunisiennes des régions Nord et Sud. *Antropo*, (28), 55-62, 2012.
- [5] L. Drake, School-age children: Their. Nutrition and Health. SCN news, 25, 4-12, 2002.
- [6] R. Sbaibi, and Y. Aboussaleh, Etude exploratoire de l'état staturo-pondéral des enfants collégiens dans la commune rurale Sidi El Kamel au Nord-Ouest Marocain. *Antropo*, (24), 61-66, 2011.
- [7] S.E.O., Mahgoub, M. Nnyepi, M. Bandeke., Factors affecting prevalence of malnutrition among children under three years of age in Botswana. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 6 (1), 2006 . <http://www.bioline.org.br/request?nd06006>
- [8] MPEP (Ministère prevision économique et du plan , direction statistiques Maroc), Enquête sur les niveaux de vie des ménages 1991. État nutritionnel des enfants de moins de 11 ans. Vol 3, pp. 327. haut commissariat au plan Maroc (HCP) <http://www.hcp.ma/>
- [9] MPEP (Ministère prevision économique et du plan , direction statistiques Maroc). Enquête national sur les niveaux de vie et des ménages 1998/99, Premiers Résultats. pp 33-38 haut commissariat au plan Maroc (HCP) <http://www.hcp.ma/file/103385> ;/ centre national de documentation Rabat Maroc
- [10] OMS. 1986, Les jeunes et la santé pour tous d'ici l'an 2000: défi pour la société. Série de Rapports techniques, N° 731, Genève.
- [11] Doudich ,M.,Ezzrari,A.,Irira,D.,Louafi,C.les principaux résultats de l'enquête national sur l'anthropometrie 2011;les cahiers de plan n°43-Mars/avril 2013 Haut commissariat au plan Maroc (HCP) <http://www.hcp.ma/>