

Effets d'une intervention visant les styles de vie sains sur les anomalies métaboliques chez les collégiens obèses et en surpoids à Sousse en Tunisie : résultats d'une étude quasi-expérimentale.

J. Maatoug, (Dr)^a, J. Sahli (Dr)^a, E. Dendana (Dr)^a, S. Ben Fredj (Dr)^a, I. Harrabi (Pr)^a, H. Ghannem (Pr)^a

^a Service d'Epidémiologie et de Statistiques Médicales, Sousse

Introduction

L'augmentation importante de la prévalence de l'obésité infantile en fait un problème majeur de santé publique aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement [1] dont La Tunisie. Selon une étude menée en milieu scolaire à Sousse (Tunisie), les prévalences du surpoids et de l'obésité étaient respectivement 23,7% et 5,1% chez les filles et 21,1% et 7% chez les garçons [2].

Pour lutter contre l'obésité infantile et ses conséquences dont le syndrome métabolique, l'école s'avère être un site idéal puisque la majorité des enfants sont scolarisés et peuvent être exposés répétitivement à des interventions visant la promotion des styles de vie sains [3,4].

Dans ce contexte, nous avons mené cette étude en milieu scolaire dans l'optique d'évaluer l'efficacité d'une intervention visant la promotion des styles de vie sains à réduire les anomalies métaboliques chez les enfants obèses et en surpoids.

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude quasi expérimentale menée entre 2012 et 2014 sur les enfants obèses et en surpoids âgés de 11 à 16 ans et scolarisés à Sousse.

La taille de l'échantillon a été estimée à 250 écoliers. Le groupe intervention a été situé dans quatre collèges dans la délégation de Sousse Erriadh-Jawhara et le groupe de contrôle était situé dans deux collèges de la délégation de Msaken.

L'intervention basée sur le programme CONTREPOIDS® [5] comportait des ateliers et des séances d'éducation sur l'alimentation saine et l'activité physique. Avant l'intervention et à son issue, nous avons collecté les mesures biométriques, la pression artérielle, la glycémie, le bilan lipidique chez tous les participants et l'insulinémie chez les obèses uniquement.

Résultats

Le groupe d'intervention était composé de 317 et 225 élèves et le groupe contrôle était composé de 268 et 180 collégiens respectivement en pré et en post évaluation. L'âge moyen des participants était de 13,2 ± 0,98 ans et de 13,6 ± 0,96 ans respectivement dans le groupe d'intervention et dans le groupe contrôle.

La moyenne du Z score de l'indice de la masse corporelle et le tour de taille ont diminué significativement à la fois dans les groupes d'intervention et de contrôle ($p < 0,001$). La pression artérielle systolique a diminué significativement de 117,8 à 115,2 mmHg ($p = 0,012$) dans le groupe d'intervention (Tableau 1). L'évolution des paramètres biologiques dans les deux groupes avant et après l'intervention est illustrée dans le tableau 2. La prévalence du syndrome métabolique dans le groupe d'intervention a diminué de 7,2% à 1,8% ($p = 0,10$). Dans le groupe contrôle, cette prévalence a augmenté de 4% à 7,9% (Figure 1).

Tableau 1: Evolution des mesures biométriques et de la tension artérielle avant et après l'intervention dans les deux groupes

	Groupe d'intervention			Groupe contrôle		
	Pré intervention Moyenne (DS)	Post intervention Moyenne (DS)	p	Pré intervention Moyenne (DS)	Post intervention Moyenne (DS)	p
Z score de l'IMC	1,88 (0,5)	1,75 (0,6)	<0,001	1,86 (0,6)	1,67 (0,7)	<0,001
Tour de taille (cm)	89,5 (9,4)	93,9 (10,3)	<0,001	88,9 (10,9)	83,5 (10,5)	<0,001
TAS (mmHg)	117,8 (11,1)	115,2 (12,7)	0,01	115,9 (11,3)	117,0 (11,5)	0,31
TAD (mmHg)	68,2 (10,2)	68,2 (13,9)	0,99	69,3 (10,6)	68,1 (13,6)	0,31

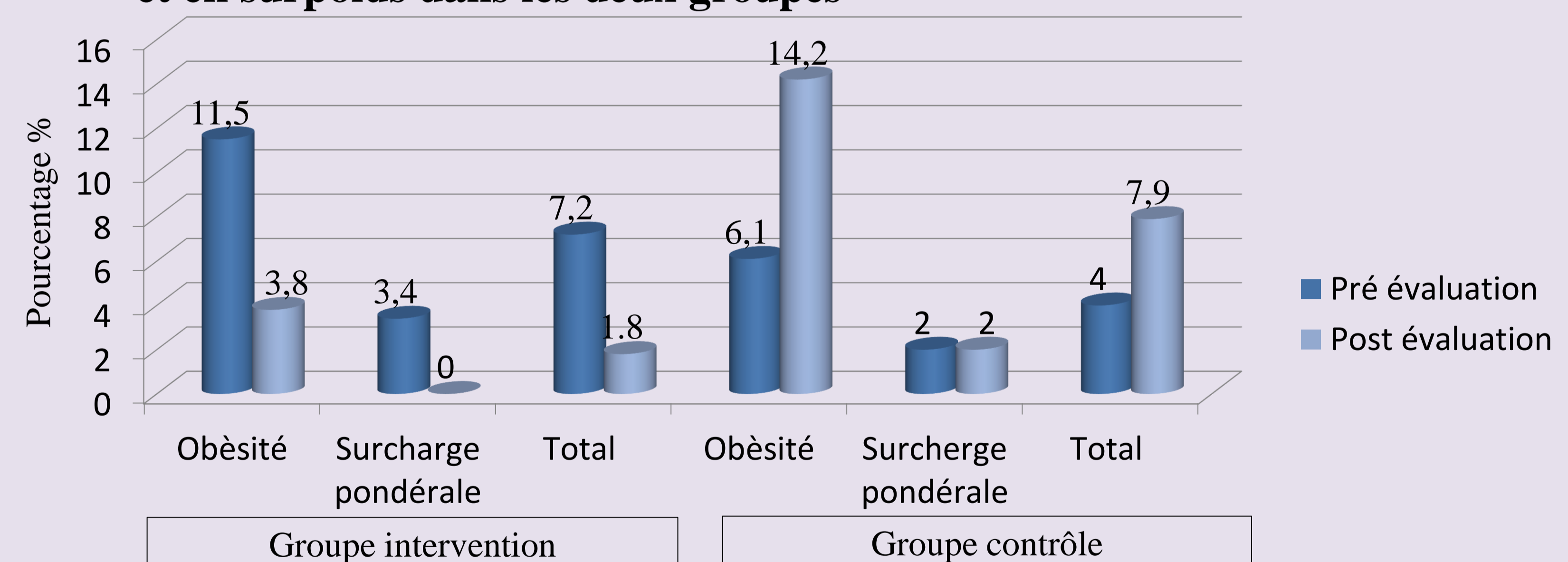
Abréviations: IMC, indice de masse corporelle; TAS, tension artérielle systolique; TAD, tension artérielle diastolique; DS: déviation standard

Tableau 2: Evolution des paramètres métaboliques avant et après l'intervention des les deux groupes

	Groupe d'intervention			Groupe contrôle		
	Pré intervention Moyenne (DS)	Post intervention Moyenne (DS)	p	Pré intervention Moyenne (DS)	Post intervention Moyenne (DS)	p
Glycémie	5 (0,6)	4,96 (0,3)	0,30	4,7 (0,36)	5,1 (1,1)	<0,001
Triglycérides	0,95 (0,48)	0,78 (0,36)	<,001	0,83 (0,34)	0,85 (0,4)	0,58
Cholestérol total	4,1 (0,8)	3,7 (0,8)	<0,001	4 (0,7)	4 (0,8)	0,83
LDL cholestérol	2,5 (0,8)	2,2 (0,73)	<0,001	2,4 (0,7)	2,3 (0,7)	0,02
HDL cholestérol	1,21 (0,3)	1,23 (0,3)	0,43	1,25 (0,26)	1,3 (0,3)	0,005
Insulinémie	9,1 (4,8)	10,3 (4,9)	0,10	8,6 (6,2)	13,5 (5,2)	<0,001

Abréviations: HDL, high density lipoprotein; LDL, low density lipoprotein; DS, déviation standard.

Figure 1: Evolution du syndrome métabolique chez les collégiens obèses et en surpoids dans les deux groupes



Discussion

Il est généralement reconnu que les interventions globales et coordonnées qui soutiennent et facilitent l'exercice physique et une alimentation saine dans le cadre d'une approche reposant sur les déterminants sociaux de la santé représentent le meilleur moyen de prévenir l'obésité chez l'enfant [6].

Dans plusieurs pays, l'expérience a démontré qu'il est possible de réussir à prévenir l'obésité et à obtenir un changement des comportements au cours de l'enfance grâce à la mise en œuvre d'interventions à la fois au niveau national et dans le cadre d'approches locales axées sur des environnements spécifiques, notamment dans le cadre des programmes scolaires [6].

Conclusion

A notre connaissance, il s'agit de la première intervention multidisciplinaire menée en milieu scolaire pour gérer l'excès de poids dans notre pays.

Un des principaux points forts de notre étude réside dans sa conception quasi-expérimentale avec présence d'un groupe contrôle. Notre intervention visant la promotion des styles de vie sains en milieu scolaire a réduit les anomalies métaboliques chez les collégiens obèses et en surpoids. Pour la Tunisie, pays en voie de développement, il s'avère que ce genre d'intervention pour le management de l'obésité infantile est faisable, il en ressort que d'autres interventions dans le cadre d'actions préventives communautaires sont à promouvoir.

Références bibliographiques

- [1] World Health Organization. Prioritizing areas for action in the field of population-based prevention of childhood Obesity. http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/Childhood_obesity_Tool.pdf
- [2] Gaha R, Ghannem H, Harrabi I, Ben Abdelaziz A, Lazreg F, Hadj Fredj A. Etude de la surcharge pondérale et de l'obésité dans une population scolarisée en milieu urbain à Sousse en Tunisie. Arch Pediatr. 2002;9:566-71.
- [3] Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children. Cochrane Database Syst Rev 2005:CD001871.
- [4] Kann L, Brener ND, Allensworth DD. Health education: results from the School Health Policies and Programs Study 2000. J Sch Health. 2001;71(7):266-78.
- [5] Maggio ABR, Saunders Gasser C, Gal-Duding C, Beghetti M, Martin XE, Farpour-Lambert NJ, et al. BMI changes in children and adolescents attending a specialized childhood obesity center: a cohort study. BMC Pediatr. 2013;13:216.
- [6] Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie de prévention de l'obésité de l'enfant dans la population. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/CO-web-FR.pdf>

Déclaration de conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts