

Corrélation entre les résultats du bilan hépatique et l'activité physique mesurée par podomètre chez des adolescents tunisiens en surcharge pondérale

S. Regaieg^{a*}, F. Hadj kacem^a, N. Charfi^a, L. Affes^a, S. Kammoun^b, M. Elleuch^a, M. Abid^a

^a Unité de recherche : obésité, syndrome métabolique Service endocrinologie; CHU Hedi Chaker Sfax, Tunisie

^b Service médecine communautaire et d'épidémiologie; CHU Hédi Chaker Sfax, Tunisie

*Ministère de la jeunesse et du sport, Tunisie

INTRODUCTION

Les valeurs des paramètres hépatiques: ASAT (Aspartate d'aminotransférase) ALAT (Alanine aminotransférase) et GGT (Gamma glutamyl transférase) sont augmentées quand il y'a des affections hépatiques.

Aussi, ils sont corrélés au degré d'entraînement du sujet et à l'intensité de l'effort¹.

Le but de notre étude est d'étudier l'association entre le bilan hépatique (ASAT, ALAT, GGT) et l'activité physique quotidienne mesurée par podomètre chez des adolescents en surpoids ou obèses tunisiens.

MATÉRIELS ET MÉTHODE

Notre échantillon était recruté à partir d'une population de 400 adolescents en surpoids ou obèses du Lycée Secondaire Majida Boulila de la ville de Sfax. Il était composée de 51 adolescents (28 filles et 23 garçons) en surpoids ou obèses selon les critères de l'International Obesity Task Force (IOTF) [4] et âgés de 15 à 18 ans.

Les critères de non-inclusion étaient la présence de maladies chroniques associées à l'obésité (pathologie endocrinienne), la prise de médicaments ou de substances qui pourraient influencer les paramètres hépatiques et la présence de contre indications pour la pratique d'activité physique.

Les mesures anthropométriques (poids, taille et tour de taille) et les prélèvements sanguins étaient réalisés dans le Lycée par le médecin scolaire.

Pour mesurer l'activité physique des adolescents, nous avons utilisé un podomètre de type (Yamax DigiWalker SW200) . Tous les participants avaient porté le podomètre pendant 7 jours successifs après avoir été informés sur la façon de le porter et de l'utiliser .



Figure 1 : Podomètre Yamax™

RÉSULTATS

*Données socio épidémiologiques:

-Sexe ratio (H/F): 0,82

-Age moyen: 16,8 ± 0,69 ans

-IMC moyen (kg/m²): 31,27±3,57 kg/m²

•Obésité: 32 (62,7%)

•Surpoids: 19 (37,3%)

-Tour de taille moyen: 95,16±12,1cm

*Données liées à l'activité physique:

La moyenne de nombre de pas: 9155,98±2338,85 pas /jour

→filles 8464,11±2058,4 pas /jour

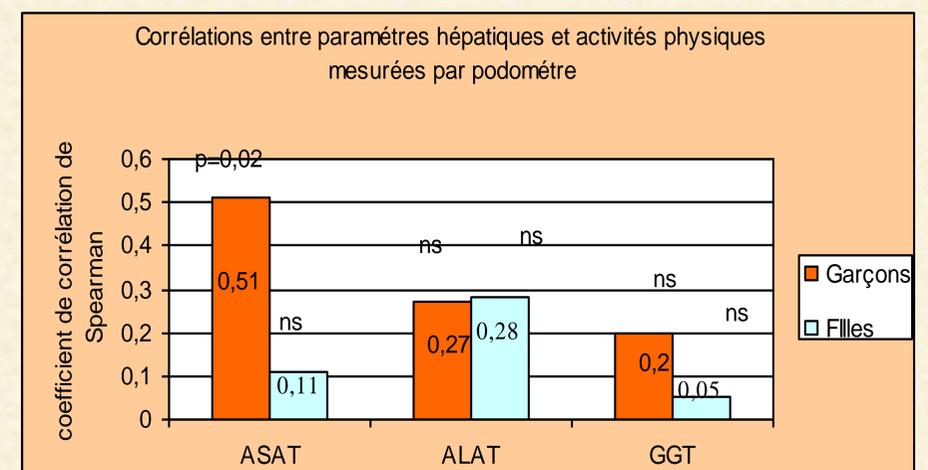
→ garçons 9998,26±2425,17 pas /jour; p=0,01

*Résultats du bilan hépatique: Tableau I

Tableau I: Mesures des paramètres hépatiques de nos participants selon le sexe

Variabes	Total	Filles	Garçons	p
GGT (U/L)	15,92 ± 7,3	12,73 ± 3,4	20,48± 8,9	0.001
ASAT (U/L)	24,04 ± 9,3	20,6±5,9	28,95±11,1	0.001
ALAT (U/L)	20,76 ± 14,8	15,63± 12,4	28,10±15,3	0.002
ASAT/ALAT <1 (%)	33,3	25	43,4	0.01

*Association entre bilan hépatique et activité physique: Figure 2



COMMENTAIRES ET CONCLUSION

- Dans notre échantillon d'adolescents tunisiens en surpoids ou obèses , l'augmentation des enzymes hépatiques (ASAT, ALAT et GGT) sont plus constatées chez les garçons que chez les filles .
- Les garçons avaient un niveau d'activité physique mesurée par podomètre plus élevé que les filles.
- Notre étude a montré une corrélation significative entre l'augmentation de l'activité physique mesurée par podomètre et l'élévation du taux d'ASAT chez les garçons .
- Cette élévation est plus manifeste sur le taux d'ASAT et ceci pourrait être expliquée par sa localisation surtout dans les cellules musculaires.²

RÉFÉRENCES

- 1.Wu, Huey-June, et al. "Effects of 24 h ultra-marathon on biochemical and hematological parameters." World journal of gastroenterology: WJG 10.18 (2004): 2711-2714.
- 2.Watelet, J. (2008). Foie et sport. Gastroentérologie clinique et biologique, 32(11), 960-972