



Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

www.em-consulte.com



COMMUNICATION BRÈVE

Effets d'un réentraînement en endurance au LIPOX_{max} chez des patients psychiatriques traités par psychotropes[☆]

Effects of endurance training targeted at the LIPOX_{max} in psychiatric patients treated by neuroleptics

A.-J. Romain^a, J. Attal^b, A. Hermès^b, D. Capdevielle^b, R. Raimondi^b,
J.-P. Boulenger^b, J.-F. Brun^{a,*}

^a Inserm ERI 25, CERAMM physiologie clinique, hôpital Lapeyronie, 371, avenue du doyen-Gaston-Giraud, 34295 Montpellier cedex 5, France

^b Service de psychiatrie adulte, CHU de Montpellier, 34295 Montpellier cedex 5, France

Reçu le 10 juillet 2008 ; accepté le 20 janvier 2009

Disponible sur Internet le 28 juillet 2009

MOTS CLÉS

Calorimétrie
d'effort ;
Oxydation des
lipides ;
LIPOX_{max} ;
Neuroleptiques

Résumé

Introduction. – Beaucoup de traitements psychotropes interfèrent avec la régulation pondérale et occasionnent une prise de poids. Nous avons voulu étudier l'effet d'un réentraînement en endurance ciblée au point d'oxydation maximale des lipides (LIPOX_{max}) chez ces patients pour déterminer si celui-ci présente un intérêt dans la prévention de cette prise de poids.

Sujets et méthodes. – Quatorze patients recevant un traitement psychotrope lourd, comprenant des neuroleptiques, ont réalisé une calorimétrie d'effort accompagnée d'une impédancemétrie, d'un bilan nutritionnel et d'un questionnaire d'activité physique Voorips. Les patients ont été réentraînés au LIPOX_{max} et réévalués après trois mois.

Résultats. – Chez neuf sujets, la VO_{2max} a augmenté ou s'est maintenue (23,37 ± 3,36 à 30,63 ± 5,16) et chez cinq sujets, celle-ci a diminué (36,03 ± 5,25 à 29,94 ± 4,45). Chez les neuf sujets dont le réentraînement a amélioré la VO_{2max}, on note une perte de poids (83,57 kg à 80,67 kg ; *p* < 0,05), une réduction du tour de hanches (109,75 ± 6,50 cm à 106,45 ± 6,19 cm) parallèlement à une tendance non significative à l'amélioration de la balance des substrats à l'exercice. En revanche, chez les sujets dont la VO_{2max} a diminué, on observe une augmentation de 5 kg de la masse grasse (23,82 ± 1,06 kg à 28,8 ± 1,31 kg ; *p* < 0,02).

[☆] Communication présentée lors du xxix^e Congrès de la SFMS, Paris Roland Garros, 25–27 septembre 2008.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : drjfbun@dixinet.com (J.-F. Brun).

KEYWORDS

Exercise calorimetry;
Lipid oxidation;
LIPOX_{max};
Neuroleptics

Discussion. – Ce travail suggère qu'un réentraînement en endurance au LIPOX_{max} peut être efficace dans la prévention d'une prise de poids sous traitement psychotrope à condition qu'il s'accompagne d'une amélioration ergométrique traduisant sa bonne mise en œuvre et son efficacité. Les effets d'un entraînement plus intense et plus prolongé restent à définir de même que les modifications de la balance des substrats qui restent non significatives sur cet échantillon réduit, étudié sur une durée de temps limitée.

© 2009 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Aims. – Most psychotropic drugs disturb weight regulation and may induce weight gain. We aimed at studying the effects of training targeted at the Lipox_{max} in patients treated by those drugs in order to investigate the preventing effect on weight gain of such a procedure.

Methods. – Fourteen patients with a heavy psychotropic treatment with neuroleptic underwent an electrical bioimpedance assessment of body composition, a nutritional assessment and had to fill the physical activities questionnaire Voorrips. They were then trained at the LIPOX_{max} and were reevaluated after 3 months. In nine patients, VO_{2max} increased or remained (23.37 ± 3.36 to $30, 63 \pm 5.16$) and in five subjects, it decreased (36.03 ± 5.25 to 29.94 ± 4.45). In the nine patients whose VO_{2max} increased, there was a weight loss (83.57 to 80.67 ; $p < 0.05$) and a decrease in hips circumference (109.75 ± 6.50 cm to 106.45 ± 6.19 cm), while there was a nonsignificant tendency to an improvement in the balance of substrates. In subjects whose VO_{2max} decreased, fat mass increased by 5 kg on the average (23.82 ± 1.06 kg to 28.8 ± 1.31 kg; $p < 0.02$).

Conclusion. – This study suggests that endurance training at LIPOX_{max} could be effective in the prevention of psychotropic drugs-induced weight gain in patients in whom it results in an ergometric improvement that reflects its implementation and efficiency. Effects of a more intense and prolonged training remain to be defined. Modifications of the balance of substrates are non significant on this small sample evaluated in a limited time.

© 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

Les traitements psychotropes influencent la régulation pondérale. Ceux-ci sont souvent associés à une prise de poids plus ou moins importante [2]. Les récentes études sur un réentraînement au LIPOX_{max} chez des patients diabétiques et obèses ont montré une perte de poids portant sur la masse grasse avec préservation de la masse maigre [1].

Nous avons voulu voir les effets d'un réentraînement au LIPOX_{max} chez des patients ayant un traitement psychotrope lourd comprenant notamment des neuroleptiques, sur le plan de la balance des substrats à l'effort et de la composition corporelle.

2. Matériel et méthodes

Ce travail porte sur 14 patients recevant un traitement antipsychotique (Fig. 1). Ces patients avaient un âge moyen de 40 ans ($40 \pm 3,29$ ans), une taille moyenne de 1,66 m ($166,35 \pm 2,20$ cm) et un poids moyen de 80 kg ($80,27 \pm 6,24$ kg). Ils ont rempli le questionnaire d'activités physiques Voorrips qui permet de la quantifier en prenant en compte les activités sportives, les activités de loisirs ainsi que les activités de la vie quotidienne.

Une calorimétrie d'effort est réalisée à jeun pour établir la balance des substrats énergétiques. Nous utilisons une épreuve à quatre paliers de six minutes chacun réalisé, respectivement, à 30, 40, 50 et 60 % de la puissance maximale prédite (PMP) sur une bicyclette ergométrique reliée à un

analyseur permettant l'analyse des échanges gazeux cycle à cycle et la surveillance électrocardiographique ainsi que les mesures de VO₂, VCO₂ et QR. Après le dernier palier de six minutes, deux à trois paliers courts d'une minute peuvent être réalisés pour atteindre les critères classiques de maximalité de l'épreuve. Durant toute l'épreuve, une surveillance électrocardiographique est réalisée.

À la fin de chaque palier, durant la cinquième et la sixième minute, on relève les valeurs de VO₂ et de VCO₂, mesurées chaque trente secondes et celles-ci sont alors moyennées. À partir de ces valeurs, il est possible de

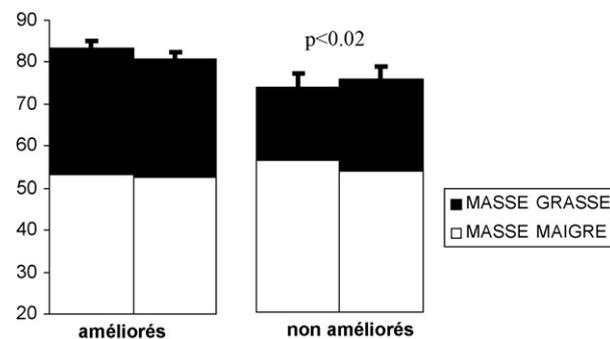


Figure 1 Composition corporelle des patients neuroleptisés avant et après traitement. Le groupe dans lequel le questionnaire Voorrips et la VO_{2max} ont augmenté n'a pas pris de poids, tandis que le groupe dans lequel ces paramètres ne sont pas améliorés présente une augmentation significative de la masse grasse.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4093197>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4093197>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)