



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

# Évaluation instrumentale du profil postural chez des handballeurs. Étude pilote à propos de 24 handballeurs



*Instrumental evaluation of postural profile of handball players. Pilot study about 24 handball players*

I. Ksibi<sup>a,\*</sup>, A. Mrabet<sup>b</sup>, H. Mathlouthi<sup>a</sup>, R. Maaoui<sup>a</sup>, A. Bejaoui<sup>a</sup>, H. Rahali Khachlouf<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculté de médecine de Tunis, université Tunis el Manar, rue de la Faculté de Médecine, Tunis, Tunisie

<sup>b</sup> Direction générale de la santé militaire, département d'épidémiologie, faculté de médecine de Tunis, université Tunis el Manar, Tunis, Tunisie

Reçu le 26 juillet 2012 ; accepté le 7 avril 2015

Disponible sur Internet le 25 novembre 2015

## MOTS CLÉS

Évaluation posturale ;  
Sport ;  
Handball ;  
Équilibre

## Résumé

**Introduction.** – Le handball est une discipline sportive qui demande une maîtrise aussi bien statique que dynamique de l'équilibre du corps pendant les phases d'accélération, de maintien et de tir de la balle. Une évaluation objective des paramètres stabilométriques chez les handballeurs est intéressante et ouvre une voie éventuelle à l'amélioration des paramètres fonctionnels à travers une rééducation posturale adaptée au geste sportif.

**Objectif.** – Étudier le profil postural des jeunes handballeurs tunisiens de niveau compétitif.

**Matériels et méthodes.** – Étude transversale menée dans le service de médecine physique et réadaptation fonctionnelle de l'hôpital militaire de Tunis, durant le mois de janvier 2014, ayant porté sur des jeunes sportifs volontaires de niveau national. Tous les candidats ont bénéficié d'une évaluation clinique et instrumentale sur plateforme statique type « WinPosture® ». Le test a comporté deux épreuves : yeux ouverts puis fermés. Les principaux paramètres stabilométriques évalués étaient la surface de l'ellipse de confiance (S), la position moyenne du centre de pression X dans l'axe latéro-latéral et antéropostérieur, le quotient de Romberg (QRBG), la longueur en fonction de la surface (LFS) et la variance de la vitesse d'oscillation du centre de pression. Les résultats ont été comparés par rapport aux sujets non sportifs.

**Résultats.** – Vingt-quatre handballeurs et 24 sujets non sportifs ont été inclus dans l'étude. Les principaux paramètres stabilométriques perturbés étaient la surface, le quotient de Romberg,

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : imeneksibib@yahoo.fr (I. Ksibi).

**KEYWORDS**

Postural testing;  
Handball;  
Postural stability

la longueur en fonction de la surface et la variance de la vitesse d'oscillation du centre de pression. Les résultats obtenus peuvent être expliqués par la nature de la discipline sportive étudiée caractérisée par la prédominance de la dynamique du corps en mouvement, alors que notre évaluation instrumentale a été statique et non dynamique.

*Conclusion.* – Le contrôle de l'équilibre est un paramètre fonctionnel important qui a un impact direct sur la performance du sportif. Les modalités et le type de contrôle postural à développer diffèrent en fonction de la discipline sportive.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Summary**

*Introduction.* – The handball is a sport which requires static and dynamic control of the body balance. Objective evaluation of stabilometric parameters is interesting and allows improving functional parameters by postural rehabilitation according to the characteristics of sport activities.

*Objective.* – The objective of the study is to study the postural profile of the senior Tunisian handball players.

*Materials and methods.* – Cross-sectional study made in the department of physical and rehabilitation medicine in the Military Tunis hospital during January 2014, concerning senior handball players. All the subjects had a clinical and instrumental evaluation with static platform on two conditions: open eyes then closed eyes. The main postural parameters evaluated were the surface of the ellipse of confidence (S), the average position of the center of pressure following laterolateral and anteroposterior axis (x), the quotient of Romberg (QRBG), the length according to the surface (LAS) and the variance of the average speed of movement of center of pressure. We compared the main postural parameters to those measured in sedentary people. *Results.* – Twenty-four handball players and 24 sedentary patients were included in the study. The main disturbed parameters were respectively the surface of ellipse of confidence ( $P=0.04$ ), the length according to the surface ( $P<0.05$ ), the quotient of Romberg ( $P=0.04$ ) and the variance of average speed of movement of the center of pressure, women being more stable than men in the two groups ( $P=0.0001$ ).

*Conclusion.* – Alteration of stabilometric parameters may be explained by the nature of sport evaluated, where the control of the body during movement is more important than the control of static posture, whereas our instrumental evaluation was on static and not on dynamic.

© 2015 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**1. Introduction**

La posture est un acte moteur automatique et inconscient qui permet à l'individu d'adapter et stabiliser sa position érigée [1]. Elle est la résultante de l'interaction entre de nombreuses afférences sensorielles et une parfaite coordination musculaire à la fois tonique et phasique, axiale et périphérique.

Les outils d'évaluation instrumentale de la posture et du mouvement ont connu un essor depuis une quinzaine d'années.

Ils revêtent un intérêt particulier dans le domaine des sciences du sport permettant de mieux comprendre la physiologie de la posture et du mouvement chez le sujet sportif [2]. Ils ont également permis de développer le concept de rééducation posturale qui fait actuellement partie intégrante des programmes de réhabilitation fonctionnelle des sportifs [2,3].

Le handball est une discipline sportive qui demande une maîtrise aussi bien statique que dynamique de l'équilibre du corps pendant les phases d'accélération, de maintien et de tir de la balle. Le niveau de performances du handballeur en termes de puissance, d'endurance et de résistance sur

terrain requière un contrôle adéquat de la position du corps aussi bien en équilibre postural statique qu'en dynamique. Les troubles de l'équilibre et les perturbations stabilométriques aussi bien chez les sportifs que chez les sédentaires sont connus comme étant pourvoyeurs de risque de lésions traumatiques.

De plus, le handball étant une discipline sportive où les mouvements asymétriques (passes, tirs) dominant, peut être à l'origine de certains troubles posturaux. Toutefois, le profil postural optimal permettant d'optimiser les performances sportives du handballeur demeure encore peu étudié. Une évaluation objective des paramètres stabilométriques chez les handballeurs est de ce fait intéressante pour déceler d'éventuelles anomalies posturales et pour déterminer l'impact positif ou négatif de ce sport sur le système postural des handballeurs comparativement à la population générale. Elle ouvre aussi une voie à l'amélioration des paramètres fonctionnels à travers une rééducation posturale adaptée au geste sportif.

L'objectif de cette recherche est d'évaluer le profil postural des jeunes handballeurs tunisiens de niveau compétitif comparativement aux sujets non sportifs.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4092618>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4092618>

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