



## Composition corporelle et adhérence à la diète méditerranéenne chez les arbitres professionnels de Beach Handball

Juan Antonio Sánchez-Sáez<sup>1</sup>, María Martínez-Olcina<sup>2</sup>, Bernardo J. Cuestas-Calero<sup>1</sup>, Manuel Vicente- Martínez<sup>3</sup>, Miguel Martínez-Moreno<sup>2</sup>, Alejandro Martínez-Rodríguez<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Murcia, <sup>2</sup>Universidad de Alicante, <sup>3</sup>Universidad Europez Miguel de Cervantes

[\\*amartinezrodriguez@ua.es](mailto:amartinezrodriguez@ua.es)

### **RESUME**

**Introduction :** Les arbitres de Beach Handball jouent un rôle important durant les matchs. Leur performance n'est pas seulement déterminée par leur niveau d'entraînement physique, mais également leur style de vie, comprenant leurs habitudes alimentaires. L'objectif de cette étude était d'analyser la composition corporelle (CC) ainsi que l'adhérence à la diète méditerranéenne chez les arbitres de la Fédération royale espagnole de Beach Handball.

**Méthodes :** Seize arbitres ont participé dans cette étude : 4 femmes (164,75 ± 6,24 cm et 72,13 kg ± 7,85 kg) et 12 hommes (175,72 ± 4,51 cm et 80,18 ± 17,99 kg). Tous les participants ont été recrutés au cours de l'Arena Handball Tour®. L'adhérence à la diète méditerranéenne a été évaluée grâce au questionnaire PREDIMED. La CC a été déterminée en utilisant le bioimpédancemètre Biotek Xpert ; la masse grasse, la masse musculaire (MM) totale, la MM des membres, l'eau totale, l'angle de phase (PhA) et le ratio d'impédance (IR) ont été mesurés. Les données ont été analysées à l'aide d'analyse descriptive et de corrélations.

**Résultats :** De façon générale, le score d'adhérence à la diète méditerranéenne était de 8,25 ± 1,89 et de 8,25 ± 1,82 pour les femmes et les hommes respectivement. Quant à la CC, le pourcentage de masse grasse était de 32,5 ± 3,60 %, pour les femmes, et de 20,5 ± 7,78 %, pour les hommes. Le PhA était plus élevé chez les hommes (8,13 ± 0,74°) par rapport aux femmes (7,80 ± 1,13°), contrairement à l'IR (hommes = 0,748 ± 0,002 ; femmes = 0,750 ± 0,003). De la même façon, les hommes possédaient une MM plus élevée (34,1 ± 4,24 kg) que les femmes (25,4 ± 2,31 kg). Chez les femmes, nous avons observé que plus la MM était importante, plus l'adhérence à la diète méditerranéenne était élevée ( $p = 0,004$ ).

**Conclusion :** Cette étude est la première évaluant la CC des arbitres de Beach Handball grâce au Biotek Xpert. Pour les valeurs d'IR, il semble que les sujets présentent une distribution liquidienne et électrolytique normale. Il est nécessaire de mener des études futures dans cette population, avec pour objectif d'améliorer leur performance sur le terrain au cours des matchs.

## Références

- Rinninella, Emanuele, Marco Cintoni, Giovanni Addolorato, Silvia Triarico, Antonio Ruggiero, Alessia Perna, Gabriella Silvestri, Antonio Gasbarrini, et Maria Mele. « Phase angle and impedance ratio: Two specular ways to analyze body composition ». *Annals of Clinical Nutrition* 1 (24 avril 2018). <https://doi.org/10.33582/2638-1370/1003>.
- Heyn, Jens, et Johannes Fleckenstein. « Incidence of injury and pain in referees in German national handball leagues: a cohort study ». *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation* 13, n° 1 (12 août 2021): 88. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00320-1>.
- Kapica, Dominik, Joanna Warchulińska, Monika Jakubiak, Mariusz Teter, Radosław Mlak, Magdalena Hałabiś, Waldemar Wójcik, et Teresa Małecka-Massalska. « Tissue electrical properties measured by bioelectrical impedance analysis among healthy and sportsmen population ». In *Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2015*, 9662:420-27. SPIE, 2015. <https://doi.org/10.1117/12.2205299>.