



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias del
Deporte

La tesis doctoral de Francisco Amaro elegida como la mejor del mundo en Medicina del Deporte.

20/04/2021

La tesis doctoral de Francisco Amaro-Gahete, que se licenció en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en 2013, y actualmente trabaja como profesor e investigador en el



departamento de Fisiología de la Universidad de Granada ha ganado el **premio a la mejor tesis**

del mundo en el ámbito de la Medicina del Deporte que otorga la British Journal of Sport Medicine, la revista científica más prestigiosa en esta área del conocimiento.



La revista British Journal of Sport Medicine, convoca anualmente desde hace cinco años el prestigioso premio “BJSM PhD Academy Awards” a la mejor tesis doctoral en el ámbito de la Medicina del Deporte. Esta revista científica, considerada la mejor en el área de Ciencias del Deporte, según el Journal Citation Reports (JCR), había nominado a un total de 17 candidatos de distintas universidades del mundo, a los que se ha impuesto el trabajo de Francisco Amaro, convirtiéndose en el primer científico español que gana este acreditado premio.

Su tesis doctoral se realizó bajo la dirección de los doctores Manuel J. Castillo y Ángel Gutiérrez del Departamento de Fisiología (Facultad de Medicina) de la UGR y del doctor Jonatan R. Ruiz del Departamento de Educación Física y Deportiva de la UGR. La tesis doctoral, fruto de un trabajo en equipo del Grupo de Investigación EFFECTS-262 en la Facultad de Medicina, fue defendida en 2019 y cuenta con un total de 18 artículos científicos publicados en revistas de alto impacto. Amaro realizó su tesis doctoral en el programa de Doctorado de Biomedicina de la Escuela Internacional de Posgrado en la UGR. Actualmente, se encuentra también adscrito a la Unidad Científica de Excelencia de Ejercicio, Nutrición y Salud (<https://uceens.ugr.es>) que coordina el profesor Jonatan R. Ruiz.

Sobre la tesis

La tesis doctoral internacional de Francisco Amaro, que lleva como título “Exercise training increases levels of the anti-ageing Klotho protein: health-related cardiometabolic implications. The FIT-AGEING randomized controlled trial”, tiene como objetivo estudiar la asociación de la S-Klotho con la condición física, el metabolismo energético y la salud cardiometabólica, y observar el efecto de diferentes programas de entrenamiento de ejercicio sobre la S-Klotho, así como sobre la condición física, el metabolismo energético y la salud cardiometabólica en adultos sedentarios de mediana edad.

Los resultados de esta tesis doctoral ponen de manifiesto que la proteína Klotho es un prometedor biomarcador de longevidad y salud cardiometabólica que puede ser modulado por el ejercicio físico. Además, se mostró que una intervención de ejercicio basada en las recomendaciones de actividad física propuestas por la Organización Mundial de la Salud mejora los niveles plasmáticos de proteína Klotho y otros marcadores de salud relacionados con el envejecimiento. Finalmente, se mostró que un programa de entrenamiento interválico de alta intensidad combinado con electroestimulación global de cuerpo completo obtuvo resultados ligeramente mejores con menos de la mitad del volumen de entrenamiento. Dado que la mayoría de las personas en los países desarrollados no cumplen con las recomendaciones de actividad física, en gran parte por falta de tiempo, este tipo de entrenamiento podría ser un buen medio para ralentizar el proceso de envejecimiento y combatir la aparición de enfermedades cardiometabólicas.

La tesis completa está disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/57263>