



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - VALIDEZ DE LA TEMPERATURA DE LA PIEL EN LA ZONA SUPRACLAVICULAR COMO MARCADOR INDIRECTO DE TEJIDO ADIPOSO PARDO EN ADULTOS JÓVENES

Y. García Rivero<sup>1</sup>, R. Sánchez Sánchez<sup>1</sup>, A. Cano Nieto<sup>2</sup>, B. Martínez Tellez<sup>2</sup>, G. Sánchez Delgado<sup>2</sup>, F.M. Acosta<sup>2</sup>, Á. Ramírez Navarro<sup>1</sup>, J.R. Ruíz<sup>2</sup> y J.M. Llamas Elvira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. <sup>2</sup>Grupo de Investigación ROFITH-PROmoting FITness and Health through physical activity. Departamento de Educación Física y Deportiva. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Granada.

### Resumen

**Objetivo:** Estudiar la asociación entre la temperatura de la piel de la zona supraclavicular y la actividad y cantidad de tejido adiposo pardo (TAP) en adultos jóvenes sanos

**Material y métodos:** Un total de 88 participantes (57 mujeres) se sometieron a un protocolo de enfriamiento mediante un chaleco irrigado con agua a temperatura controlada hasta que reportaron tiritona (i.e. umbral de tiritar). 48 o 72 horas más tarde se expuso a los participantes durante 2 horas a una temperatura 4-5 °C superior a la de su umbral de tiritar, inmediatamente antes de la realización del PET/TAC. Una hora antes de la realización del PET/TAC se inyectaron 5 mCi de 18F-FDG. El TAP se cuantificó mediante un umbral SUV de 1,2/% masa magra determinada mediante absorciometría dual de rayos X y un rango de radiodensidad de -190/-10 Hounsfield Units. Durante el enfriamiento todos los participantes llevaron un iButton (termómetro cutáneo) colocado en la fosa supraclavicular derecha, a partir del que se promediaron los últimos 5 minutos del periodo termoneutral previo a la exposición al frío y de las dos horas de exposición al frío.

**Resultado:** La temperatura supraclavicular al final del periodo termoneutral y del frío no se asoció con la cantidad de TAP (todasp  $\geq 0,05$ ). Sin embargo, se encontró una asociación positiva y significativa entre la temperatura supraclavicular tanto anterior como posterior al enfriamiento y la actividad media (SUV medio;  $R^2 = 0,097$ ;  $p = 0,007$ ) y máxima (SUV pico;  $R^2 = 0,084$ ;  $p = 0,006$ ) del TAP. Además, cuando los análisis se ajustaron por composición corporal (índice de masa corporal) los resultados se mantuvieron sin cambios.

**Conclusiones:** La temperatura de la piel de la zona supraclavicular parece ser un indicador indirecto de la actividad del TAP, pudiendo utilizarse como alternativa menos costosa y no invasiva para la estimación de la actividad del TAP en adultos jóvenes sanos.