



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## O-053 - TEMPERATURA AMBIENTE Y PREVALENCIA DE DISGLICEMIA E INSULINORRESISTENCIA EN POBLACIÓN ADULTA ESPAÑOLA. ESTUDIO DI@BET.ES

S. Valdés<sup>a</sup>, F. García-Torres<sup>b</sup>, R. Badía-Guillén<sup>a</sup>, G. Oliveira<sup>a</sup>, F. Soriguer-Escofet<sup>a</sup> y G. Rojo-Martínez<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. <sup>b</sup>Hospital San Pedro de la Rioja, Logroño.

### Resumen

**Introducción:** La actividad del tejido adiposo marrón (BAT) es sensible a cambios en la temperatura ambiente. Una menor actividad de BAT podría resultar en una mayor insulinresistencia y mayor riesgo de desarrollar DM.

**Material y métodos:** El estudio di@bet.es es un estudio epidemiológico de ámbito nacional, transversal. Población diana: toda la población española > 18 años. Muestra: 5.072 personas en 100 conglomerados. Participación: 57%. Variables: encuesta sociodemográfica y clínica, encuesta sobre actividad física (IPAQ) y frecuencia de consumo de alimentos, exploración física, extracción de sangre en ayunas y post-SOG (75 g). La resistencia a la insulina fue estimada mediante el Homeostasis Model Assessment (HOMA-IR). Variable específica para este análisis: Temperatura media anual del municipio de residencia según datos de la Agencia estatal de Meteorología (1971-2000).

**Resultados:** En modelos de regresión lineal se encontró una asociación positiva entre la temperatura media anual y la glucemia en ayunas (? 0,087 p 0,001), la glucemia 2h tras SOG (? 0,049 p = 0,008) y el HOMA-IR (? 0,046 p = 0,008). En modelos de regresión logística ajustados por múltiples variables sociodemográficas, dieta (Med diet score), actividad física (IPAQ), adiposidad (IMC) y altitud, se encontró una asociación significativa con odds ratios (ORs) crecientes entre la temperatura media anual en cuartiles: cuartil 1 [10,0-14,0 °C], cuartil 2 [14,1-15,1 °C], cuartil 3 [15,2-17,3 °C], cuartil 4 [17,4-21,3 °C] y la prevalencia de disglucemia (OMS 1999): ORs 1, 1,16 (0,93-1,44), 1,17 (0,94-1,46), 1,41 (1,11-1,80) (p para tendencia = 0,007) y de resistencia a la insulina (HOMA-IR > p75): 1, 1,03 (0,82-1,30), 1,22 (0,96-1,55), 1,27 (0,98-1,64) (p para tendencia = 0,04).

**Conclusiones:** Nuestro estudio reporta una asociación entre temperatura ambiente y la prevalencia de disglucemia e insulinresistencia en población adulta española que es concordante con la hipótesis de que una mayor exposición al frío podría estar asociada a una mayor riesgo de alteraciones metabólicas.

**Financiación:** CIBERDEM, Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III (PI14/00710), Sociedad Española de Diabetes.