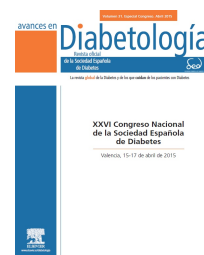




# Avances en Diabetología



## P-121. - LEUCOCITOS MARCADOR DE INSULINORESISTENCIA

J. Piñera, Marbella<sup>a</sup>, F.J. Arrieta<sup>b</sup>, A. Calañas<sup>c</sup>, J.A. Balsa<sup>d</sup>, J.I. Botella Carretero<sup>b</sup>, I. Zamarrón<sup>b</sup> y C. Vázquez<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Centro de Salud Benita Ávila. Madrid. <sup>b</sup>Hospital Ramón y Cajal. Madrid. <sup>c</sup>Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. <sup>d</sup>Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes. <sup>e</sup>Hospital Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

### Resumen

**Introducción:** Recientemente se ha señalado la importancia del recuento total de leucocitos en su relación con la inflamación y obesidad, sugiriéndose como un buen marcador (biomarcador) de riesgo de diabetes y alteraciones metabólicas.

**Objetivos:** Conocer la relación existente entre el grado de obesidad, los niveles de leucocitos y el grado de insulinoresistencia.

**Material y métodos:** Se estudió una cohorte de 607 pacientes remitidos a la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética con el objetivo de perder peso. Se clasificó a los pacientes en el grado de sobrepeso/obesidad correspondiente según su IMC siguiendo los criterios de la OMS, y se midió el perímetro máximo de la cintura en cm, utilizando como perímetro de riesgo los señalados por la International Diabetes Federation (IDF 2005). Se determinaron, con los métodos de rutina utilizados en el laboratorio del hospital, el hemograma y los niveles plasmáticos de glucosa, HbA<sub>1c</sub> e insulina, tras 12 horas de ayuno. La resistencia a la insulina fue valorada por el HOMA IR = insulina en ayunas ( $\mu\text{U/ml}$ )  $\times$  glucosa en ayunas (mmol/ml)/22,5. Los datos son expresados como media (desviación estándar) y para su análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15.0.

**Resultados:** La muestra estaba constituida por 205 (33,8%) varones y 402 (66,2%) mujeres; 64 (10,5%) pacientes tenían sobrepeso y 543 (89,5%) pacientes presentaban algún grado de obesidad. El perímetro de la cintura era de 95,79 (7,01) cm en los pacientes con sobrepeso, de 112,50 (9,58) cm en los pacientes con obesidad y de 130,52 (11,49) cm en los pacientes con obesidad mórbida. Los niveles medios de glucosa, HbA<sub>1c</sub>, insulina, HOMA-IR y leucocitos aumentan de forma significativa paralelamente al índice de masa corporal. Los niveles medios de leucocitos en los pacientes con sobrepeso eran 6,62 (1,99)  $10^3/\mu\text{l}$ , 7,04 (1,86)  $10^3/\mu\text{l}$  en los pacientes con obesidad (grado I y II) y de 7,62 (2,08)  $10^3/\mu\text{l}$  en los pacientes con obesidad mórbida (grado III). Los niveles medios de HOMA-IR 2,07 (1,69) en los pacientes con sobrepeso, 4,12 (3,49) en los pacientes con obesidad I y II y de 5,89 (5,26) en los pacientes con obesidad mórbida (grado III). El índice de masa corporal y el perímetro abdominal mostraban correlación significativa con los niveles de glucosa ( $r = 0,133$ ;  $p < 0,001$  y  $r = 0,226$ ;  $p < 0,000$ ), HbA<sub>1c</sub> ( $r = 0,124$ ;  $p < 0,000$  y  $r = 0,227$ ;  $p < 0,000$ ), insulina ( $r = 0,283$ ;  $p < 0,000$  y  $r = 0,343$ ;  $p < 0,000$ ), HOMA ( $r = 0,259$ ;  $p < 0,000$  y  $r = 0,333$ ;  $p < 0,000$ ) y niveles de leucocitos ( $r = 0,198$ ;  $p < 0,000$  y  $r = 0,247$ ;  $p < 0,000$ ). Los niveles de leucocitos mostraban correlación significativa directa con el índice HOMA-IR ( $r = 0,182$ ;  $p < 0,000$ ). Encontramos que los leucocitos estaban más elevados en los pacientes que presentan mayor IR que en los no la tenían

6,52 (2,39)  $10^3 \mu/l$  versus 7,40 (2,50)  $10^3 \mu/l$   $p < 0,000$ .

**Conclusiones:** Los leucocitos son un marcador de insulino-resistencia, lo que apoyaría el papel de los leucocitos como factor de riesgo de diabetes.