



## V-099 - OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL EJE ENTERO INSULAR

C. Rodríguez Leal<sup>1</sup>, R. Toro Cebada<sup>2</sup>, P. González Fernández<sup>1</sup>, I. Tinoco Racero<sup>1</sup>, P. Perez Guerrero<sup>1</sup>, I. Ríos Holgado<sup>1</sup>, C. Pérez<sup>3</sup>, A. Mangas Rojas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. <sup>2</sup>Cardiología. <sup>3</sup>Medicina. Universidad de Cádiz. Cádiz.

### Resumen

**Objetivos:** El incremento de la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes durante las últimas décadas junto con la evidencia creciente de que el establecimiento de obesidad en etapas precoces de la vida, está asociado con un incremento de la comorbilidad y del riesgo de muerte prematura, a expensas de las enfermedades cardiovasculares. 1. Valorar las concentraciones plasmáticas de citocinas -leptina, vaspina, pentraxina-3, y PON-1 (paraoxonasa)-, en niños y adolescentes normales y con sobrepeso/obesidad. 2. Determinar la relación de la dieta, factores bioquímicos y citocinas en la patogénesis del sobrepeso y la obesidad en la infancia y adolescencia.

**Métodos:** Seleccionamos una población de 127 sujetos (58 niñas y 69 niños) con las siguientes características: ausencia de enfermedades, edad comprendida entre 12 y 18 años, excluyéndose los pacientes con enfermedades crónicas, síndrome de Down, enanismo y diabetes.

**Resultados:** Observamos en nuestra población, 20 niños con IMC normal (48,7%) con un porcentaje mayor de niñas que de niños (60% vs 40%), y 21 niños con un IMC elevado (51,2%), (76% niños y el 24% niñas). En la población con IMC elevado se observa, unas correlaciones directas entre el IMC y el índice de Saulther (porcentaje de grasa corporal) ( $p < 0,01$ ). Las concentraciones de HDL-c presentan una correlación directa con el pliegue tricípital ( $p < 0,05$ ), e inversa con la talla y la concentración de TG ( $p < 0,05$ ). Se puede observar una correlación inversa directa entre las tasas séricas de FGF23 (factor de crecimiento de fibroblastos) y la edad ( $p < 0,05$ ). Los niveles de leptina se correlacionan directamente con los de PON-1 y de vaspina ( $p < 0,05$ ). En la población con IMC normal se observa, unas correlaciones directas entre el IMC y el índice de Saulther, las concentraciones séricas de vaspina y de leptina ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  respectivamente). El pliegue tricípital muestra un correlación directa con las concentraciones de vaspina ( $p < 0,05$ ), el índice escapular con las tasas séricas de leptina, PON-1 y vaspina ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  y  $p < 0,01$  respectivamente), y el índice de Slaughter con las concentraciones de leptina y vaspina ( $p < 0,05$ ). Los niveles de TG se correlacionan inversamente con Peso y con las concentraciones de PON-1 ( $p < 0,05$ ). Se puede observar una correlación directa entre las tasas séricas de FGF23 con las de FGF21 y las de vaspina ( $p < 0,05$ ). Los niveles de leptina se correlacionan directamente con los de PON-1 ( $p < 0,05$ ) e inversamente con la talla ( $p < 0,01$ ).

**Discusión:** Entre los resultados encontrados en nuestro estudio, relacionados con las citocinas estudiadas, consideramos de especial relevancia el descenso detectado de las concentraciones

plasmáticas de leptina y de pentraxina-3, en el grupo de niños/as con sobrepeso y obesidad, con respecto al grupo con IMC normal ( $p < 0,001$ ).

*Conclusiones:* 1. Detectamos una disminución de los niveles circulantes de leptina y pentraxina-3 en la población con sobrepeso y obesidad. 2. Encontramos una correlación directa entre HDL-c, PON-1, vaspina y las de leptina y pentraxina. 3. Estos hallazgos sugieren un potencial escenario proaterógeno futuro. 3. Nuestros resultados sugieren que debemos evitar en nuestra población escolar los evidentes factores de riesgo existente, relacionados con el exceso de peso, mediante intervenciones educativas destinadas a mejorar la dieta actual de nuestros niños.