



<https://www.revclinesp.es>

## RV-028 - ASOCIACIÓN ENTRE LOS VALORES DE LEPTINA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL

A. Gracia Gutiérrez<sup>1</sup>, A. Camón Pueyo<sup>1</sup>, S. López Garrido<sup>1</sup>, R. Marinas Sanz<sup>1</sup>, S. Luna García<sup>1</sup> y J. Cebollada del Hoyo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna, <sup>2</sup>Unidad de HTA y RCV. Servicio de Medicina Interna. Hospital Clínico Lozano Blesa. Zaragoza.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar la existencia de asociación entre los valores de leptina y variables antropométricas, analíticas y de patrones de hipertensión arterial en pacientes en seguimiento en la unidad de hipertensión arterial (HTA) y riesgo cardiovascular (RCV) en un hospital terciario.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo sobre los pacientes en seguimiento en la unidad de HTA y RCV del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza, en los últimos 3 años. Se obtuvieron un total de 745 pacientes, que cumplieron criterios de HTA y/o síndrome metabólico. Se recogieron diversas variables, entre las que figuraban datos demográficos, medidas antropométricas, determinaciones analíticas, patrones y cifras de HTA, entre otras. Posteriormente, se realizó un análisis estadístico mediante el programa estadístico SPSS V.21.0. Se estableció la significación estadística en p < 0,05.

**Resultados:** Se analizó una muestra de 745 pacientes, de los cuales un 51,7% (385) eran varones y un 48,3% (360) mujeres. De estos pacientes, un 75,2% (560) fueron diagnosticados de HTA. Tras el análisis, se estableció asociación estadísticamente significativa entre la microalbuminuria y proteinuria con el patrón dipper, tanto sistólico como de PAM ( $p = 0,008$  y  $p = 0,046$ ). Respecto a la microalbuminuria, no se encontró asociación significativa con la leptina ( $p = 0,502$ ). Sin embargo, sí se objetivó un mayor porcentaje de leptina elevada en el síndrome metabólico 86,1% (143) respecto a un 13,9% (23) que presentaban valores normales ( $p = 0,006$ ). También, se estableció relación significativa entre elevación de la leptina y el patrón non-dipper sistólico en un 84,4% (mediana 15,6) vs 74% en el patrón dipper (mediana 11,6) ( $p = 0,001$ ), así como también con el patrón non-dipper PAM 84,1% (mediana 14,2) vs 75,8% (mediana 12,5) ( $p = 0,012$ ). Los datos del análisis entre las diferentes variables y la leptina, así como los valores medios de leptina se adjuntan en las tablas 1 y 2. La leptina muestra una correlación positiva moderada con la medida de cintura abdominal, IMC, insulina y HOMA. Además, en las mujeres se correlaciona de forma positiva baja con la edad, no así en hombres. Respecto a la correlación de la leptina con los estados hipertensivos, únicamente se correlaciona con PAS nocturna de forma positiva muy baja. En las tablas 3 y 4 se presenta el análisis de correlación de las variables asociadas a la leptina.

| Variable                    | Leptina elevada | Leptina normal | p            |
|-----------------------------|-----------------|----------------|--------------|
| Microalbuminuria            | 72,9% (70)      | 27,1% (26)     | 0,502        |
| Proteinuria                 | 64,3% (9)       | 35,7% (5)      | 0,502        |
| Sd metabólico               | 86,1% (143)     | 13,9% (23)     | <b>0,006</b> |
| Ausencia sd metabólico      | 76,2% (441)     | 23,8% (138)    | <b>0,006</b> |
| Patrón dipper sistólica     | 74% (318)       | 26% (112)      | <b>0,001</b> |
| Patrón non-dipper sistólica | 84,4% (266)     | 15,6% (49)     | <b>0,001</b> |
| Patrón dipper PAM           | 75,8% (389)     | 24,2% (124)    | <b>0,012</b> |
| Patrón non-dipper PAM       | 84,1% (195)     | 15,9% (37)     | <b>0,012</b> |
| HTA                         | 78% (437)       | 22% (123)      | 0,683        |

Tabla 1. Asociación entre leptina y otras variables (analíticas y patrones hipertensivos).

Tabla 1. Asociación entre leptina y otras variables (analíticas y patrones hipertensivos).

|                         | LEPTINA | p            |
|-------------------------|---------|--------------|
| VARONES                 | 7,1     | <b>0,000</b> |
| MUJERES                 | 23,3    | <b>0,000</b> |
| PATRÓN DIPPER SISTÓLICA | 11,67   | <b>0,000</b> |
| NON-DIPPER SISTÓLICA    | 15,6    | <b>0,000</b> |
| PATRÓN DIPPER PAM       | 12,5    | <b>0,000</b> |
| PATRÓN NON-DIPPER PAM   | 14,2    | <b>0,000</b> |

Tabla 2. Valores medios de leptina según el sexo y los patrones dipper.

Tabla 2. Valores medios de leptina según el sexo y los patrones dipper.

| Correlación de leptina | VARONES | p            | MUJERES | p            |
|------------------------|---------|--------------|---------|--------------|
| Cintura abdominal      | 0,543   | <b>0,000</b> | 0,565   | <b>0,000</b> |
| Edad                   | 0,099   | 0,053        | 0,142   | <b>0,007</b> |
| IMC                    | 0,515   | <b>0,000</b> | 0,639   | <b>0,000</b> |
| Insulina               | 0,496   | <b>0,000</b> | 0,512   | <b>0,000</b> |
| HOMA                   | 0,515   | <b>0,000</b> | 0,534   | <b>0,000</b> |
| Glucemia               | 0,187   | <b>0,000</b> | 0,195   | <b>0,000</b> |
| HDL                    | -0,195  | <b>0,000</b> | -0,110  | <b>0,036</b> |
| Triglicéridos          | 0,129   | <b>0,011</b> | 0,371   | <b>0,000</b> |

Tabla 3. Correlación de leptina con distintas variables.

**Tabla 3.** Correlación de leptina con distintas variables.

| <b>Correlación de leptina</b> | <b>VARONES</b> | <b>p</b> | <b>MUJERES</b> | <b>p</b>     |
|-------------------------------|----------------|----------|----------------|--------------|
| <b>PAS diurna</b>             | -0,061         | 0,234    | 0,091          | 0,086        |
| <b>PAD diurna</b>             | -0,071         | 0,164    | -0,044         | 0,405        |
| <b>PAS nocturna</b>           | 0,063          | 0,217    | 0,166          | <b>0,002</b> |
| <b>PAD nocturna</b>           | -0,009         | 0,854    | -0,029         | 0,580        |
| <b>PAM diurna</b>             | -0,073         | 0,152    | 0,001          | 0,990        |
| <b>PAM nocturna</b>           | 0,019          | 0,712    | 0,073          | 0,169        |

**Tabla 4.** Correlación leptina con patrones hipertensivos.

**Tabla 4.** Correlación de leptina con patrones hipertensivos.

**Discusión:** Coinciendo con estudios previos, en este trabajo se demuestra que la concentración plasmática de la leptina es mayor en las mujeres que en varones; y en ambos sexos se relaciona con el IMC, la concentración de insulina y la resistencia insulínica (HOMA). Se ha demostrado, que en las mujeres la PA y la leptina parecen estar asociadas a la edad; sin embargo, en los varones esta relación parece ser independiente, tal como se observa en nuestro estudio. Asimismo, se han encontrado cifras más elevadas de leptina en sujetos con SM y/o que muestran patrón non-dipper de HTA, demostrando que las alteraciones de la PA asociadas con el SM podrían vincularse con la disminución de los niveles de adiponectina que se observa en los pacientes con SM.

**Conclusiones:** De nuestro estudio podemos concluir que la leptina se encuentra más elevada tanto en el síndrome metabólico como en el patrón non-dipper de HTA, relacionándose además con el IMC del paciente y con una mayor resistencia a la insulina, pudiendo considerarse un predictor de patrón hipertensivo y de riesgo metabólico, siendo necesario para ello la realización de estudios poblacionales.