



<https://www.revclinesp.es>

## O-005 - RELACIÓN ENTRE ÁCIDO ÚRICO Y DENSIDAD MINERAL ÓSEA

M. Cobos Siles, M. Gabella Martín, L. Briongos Figuero, F. Cuadrado Medina, J. Abadía Otero, Á. Ruiz de Temiño de la Peña, J. Gil González, J. Pérez Castrillón

Medicina Interna. Hospital Universitario del Río Hortega. Valladolid.

### Resumen

**Objetivos:** La osteoporosis podemos considerarla una epidemia silente dado que se produce un deterioro asintomático y progresivo de la cantidad y calidad ósea constituyendo la enfermedad metabólica ósea más frecuente ya que afecta al 13% de la población femenina española. Por otra parte, se ha observado que niveles elevados de ácido úrico, medida habitual en la práctica clínica, pueden comportarse como factor protector frente a la pérdida de masa ósea, contribuyendo a mantener niveles elevados de densidad mineral ósea (DMO). Nuestro objetivo fue analizar la relación entre niveles de ácido úrico (AU) y DMO en una población heterogénea de mujeres.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo observacional en mujeres postmenopáusicas. Se seleccionaron un total de 216 mujeres durante 2015. La información sociodemográfica y clínica se obtuvo de la historia clínica digitalizada y se realizó encuesta personal a cada paciente recogiendo datos antropométricos y otros relativos a menopausia, tabaquismo, toma de anticonceptivos, antecedentes familiares de osteoporosis y/o fracturas osteoporóticas, uso de corticoides, ingesta de lácteos y otros factores de riesgo de osteoporosis. Se realizó densitometría en todos los pacientes en columna lumbar (L1-L4), cadera total y cuello femoral con densímetro Prodigy, Primo 8.0 (GE-Lunar, General Electric Healthcare, Madison, WI, EEUU). La DMO se expresó en g/cm<sup>2</sup> y se definieron osteoporosis y osteopenia según los criterios de la OMS. Datos analizados con SPSS 15.0 (nivel de significación p 0,05).

**Resultados:** Se siguieron un total de 216 mujeres con edad media  $59 \pm 7,8$  años, estando el 93% en periodo de menopausia. El IMC medio fue de  $26 \pm 4$ , estando el 44% en rango de normopeso. La DMO lumbar media fue  $1,086 \pm 0,2$  g/cm<sup>2</sup>, DMO en cuello femoral  $0,888 \pm 0,13$  g/cm y DMO en cadera total  $0,930 \pm 0,12$  g/cm<sup>2</sup>. Ninguna paciente presentó osteoporosis densitométrica, pero la mitad de ellas presentó osteopenia en alguna localización. El 38% presentaban antecedentes familiares de osteoporosis, y solo el 5% riesgo de caída. El AU medio fue de  $4,5 \pm 1,2$ , siendo  $> 4,5$  mg/dL en el 45% (N = 94). Los niveles de vitamina D fueron  $29 \pm 12$  ug/L y de PTH  $41 \pm 17$  pg/mL. En cuanto al objetivo principal del estudio, las pacientes con niveles de AU mayores de 4,5 mg/dl, presentaban mayor DMO lumbar ( $1,13 \pm 0,24$  vs  $1,05 \pm 0,13$ , p = 0,007) y cadera total ( $0,95 \pm 0,12$  vs  $0,91 \pm 0,12$ , p = 0,09), pero no en cuello femoral ( $0,91 \pm 0,15$  vs  $0,88 \pm 0,11$ , p = 0,16). Sin embargo, encontramos una pobre correlación entre nivel de AU y DMO a nivel lumbar (r: 0,125, p = 0,07), cuello femoral (r: 0,08, p = 0,2) y cadera total (r: 0,15, p = 0,03).

**Discusión:** El estrés oxidativo se ha relacionado con la patogenia de la osteoporosis. Diversos estudios reflejan que niveles elevados de AU, un potente antioxidante endógeno, se han asociado con mejores datos de DMO, menor remodelado óseo y menor prevalencia de fracturas (Ishii et al. Osteoporosis Int. 2014).

DOI10.1007/s00198-013-2571-7). Este efecto es avalado por la correlación negativa existente entre hiperuricemia y los niveles urinarios de NTX-1 como marcador de activación osteoclástica (Hernández et al. Osteoporosis Int, 2015. DOI 10.1007/s00198-015-3083-4). Nuestros hallazgos reflejan esta asociación a nivel lumbar y en cadera total, aunque con una pobre correlación. Este hecho puede estar influenciado por la mayor edad media de nuestra población con respecto a estudios previos y el diseño retrospectivo, siendo necesario estudios prospectivos específicos en este campo.

*Conclusiones:* Existen múltiples factores que actúan sobre la osteoporosis. Nuestro estudio aporta datos novedosos en nuestro Área Sanitaria encontrando una débil asociación entre AU y DMO.