



## O-005 - ALTERACIONES EN EL METABOLISMO MINERAL ÓSEO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

L. Calvo Hernández<sup>1</sup>, M. Gómez de Tejada Romero<sup>2</sup>, M. Díaz Curiel<sup>3</sup>, M.J. Moro Álvarez<sup>4</sup>, M. Sosa Henríquez<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.

<sup>2</sup>Departamento de Medicina Interna. Universidad de Sevilla. Sevilla. <sup>3</sup>Servicio de Medicina Interna. Fundación Jiménez Díaz-Ute. Madrid. <sup>4</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela. Madrid. <sup>5</sup>Unidad Metabólica Ósea. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.

### Resumen

**Objetivos:** Estudiar los cambios producidos en el metabolismo mineral óseo, (densidad mineral ósea, parámetros ultrasonográficos en el calcáneo, marcadores de remodelado óseo y PTH) en 3 grupos de pacientes afectados de diferentes grados de insuficiencia renal crónica

**Métodos:** Estudio observacional, transversal, realizado en 809 mujeres atendidas en la Unidad Metabólica Ósea del Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. A todas se les realizó una analítica completa, incluyendo función renal, marcadores bioquímicos de remodelado óseo, estimación de la densidad mineral ósea por densitometría en columna lumbar y cadera y parámetros ultrasonográficos en el calcáneo. Determinaciones. A partir de los valores de creatinina sérica (mg/dL), edad (años) y sexo (población caucásica), se obtuvo la tasa de filtrado glomerular a través de la fórmula abreviada MDRD de acuerdo con la fórmula:  $MDRD = 186 \times (Creatinina)^{-1,154} \times (Edad)^{-0,203} (\times 0,742 \text{ si mujer})$  El estadio de la IRD se clasificó en estadio 1, filtración glomerular normal ( $MDRD \geq 90 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ ); estadio 2, MDRD disminuida suavemente (60-89); estadio 3 de crecimiento moderado de la MDRD (30-59); estadio 4, decrecimiento grave de la MDRD (15-29); estadio 5, fallo renal ( $MDRD < 15$ ). En el presente estudio, sólo tres sujetos tuvieron un MDRD inferior a 30, motivo por el cual sólo se consideraron los estadios 1, 2 y 3.

**Resultados:** Las pacientes fueron divididas en 3 grupos de acuerdo con el grado de deterioro de su función renal. El grupo I, constituido por 113 mujeres, tenían un filtrado glomerular óptimo, superior a  $90 \text{ ml/m}^2$ . El grupo II estuvo formado por 527 mujeres con leve deterioro de la función renal, con un filtrado glomerular entre  $60\text{-}90 \text{ ml/m}^2$  y el grupo 3 estuvo formado por 163 con filtrado glomerular inferior a  $60 \text{ ml/m}^2$ . La densidad mineral ósea (DMO) presentó un incremento estadísticamente significativo a medida que iba empeorando la función renal, pero solo en la columna lumbar (L2-L4). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la extremidad proximal del fémur y tampoco con la determinación de los parámetros ultrasonográficos. La PTH fue aumentando en la misma proporción en la que se iba deteriorando la función renal. Los 3 grupos de pacientes tenían valores insuficientes de vitamina D ( $< 30 \text{ ng/mL}$  de 35-HCC).

**Discusión:** Nuestros resultados parecen sugerir un efecto protector del deterioro renal en el

metabolismo mineral óseo, con incremento de la DMO. Creemos que esto puede ser debido al incremento observado en los niveles séricos de PTH, que podrían estimular la formación de hueso temporalmente. Debe tenerse en cuenta que las pacientes incluidas en el estudio son solamente aquellas que tuvieron una insuficiencia renal moderada. Aquellas con mayor deterioro, no fueron incluidas en el estudio.

*Conclusiones:* Las pacientes afectas de IRC, en los primeros estadios de su enfermedad, tienen valores superiores de DMO solamente en la columna lumbar y no en las demás localizaciones anatómicas. El aumento de la PTH, asimismo observado, podría justificar el incremento de la DMO, pero queda por ver si este incremento es protector frente a la aparición de fracturas por fragilidad.