



## O-008 - EVOLUCIÓN DE LA MASA ÓSEA EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

M. García Hoyos<sup>1</sup>, M. García Unzueta<sup>2</sup>, S. Ruiz Llamosas<sup>1</sup>, I. Sierra Setién<sup>1</sup>, F. Arnaiz de las Revillas<sup>1</sup>, E. Cobo García<sup>1</sup>, J. Riancho Moral<sup>1</sup>, C. Valero Díaz de la Madrid<sup>1</sup>

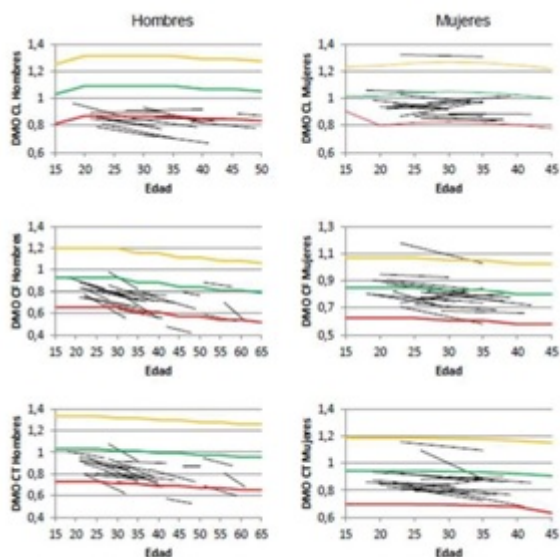
<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. <sup>2</sup>Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander (Cantabria).

### Resumen

**Objetivos:** Se ha descrito un mayor riesgo de osteoporosis en personas con síndrome de Down (SD), sin embargo pocos estudios han analizado cual es la evolución de su masa ósea con la edad. Nuestro objetivo fue estudiar la variación de la masa ósea, en función del tiempo, en una cohorte de personas con SD.

**Métodos:** Se estudiaron 40 personas con SD de 27 a 61 años (56% varones) durante el periodo 2002-2013 con una media de seguimiento de 10 años (4-11 años). Se recogieron de forma basal y al finalizar el estudio, variables epidemiológicas y clínicas y se midió la masa ósea mediante DXA con un densitómetro Hologic QDR 4500 en columna lumbar (CL: L1-L4), cuello femoral (CF) y cadera total (CT). Los valores se expresaron en DMO ( $\text{g}/\text{cm}^2$ ) e índice Z.

**Resultados:** La masa ósea disminuyó en cadera entre la determinación basal y la actual, en un 8% en CF (de  $0,803 \pm 0,121 \text{ g}/\text{cm}^2$  a  $0,737 \pm 0,116 \text{ g}/\text{cm}^2$ ,  $p < 0,001$ ) y en un 7% en CT (de  $0,868 \pm 0,100 \text{ g}/\text{cm}^2$  a  $0,806 \pm 0,103 \text{ g}/\text{cm}^2$ ;  $p < 0,001$ ). Los índices Z disminuyeron un 41% en CF ( $-0,47 \pm 1,11$  a  $-0,79 \pm 1,01$ ;  $p = 0,016$ ) y un 43% en CT ( $-0,76 \pm 0,84$  a  $-1,09 \pm 0,80$ ;  $p = 0,002$ ) entre ambas determinaciones. No encontramos diferencias en la CL, ni en la DMO ( $0,912 \pm 0,108 \text{ g}/\text{cm}^2$  vs  $0,913 \pm 0,153 \text{ g}/\text{cm}^2$ ,  $p = 0,98$ ), ni en el índice Z ( $-1,33 \pm 1,12$  vs  $-1,28 \pm 1,52$ ,  $p = 0,81$ ). Al estratificar por sexos encontramos en los varones una disminución de la DMO en las tres localizaciones mientras que en las mujeres encontramos diferencias sólo en la cadera (tabla). Mostramos en los gráficos las variaciones de DMO en las personas con SD, por edad y sexo, en comparación con las de la población general tomadas de las curvas de normalidad del densitómetro (NHANES).



|         |                          | Densitometría actual | Densitometría basal | p                      | % cambio |
|---------|--------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|----------|
| Hombres | DMO CL g/cm <sup>2</sup> | 0,854 (0,148)        | 0,891 (0,104)       | 0,018                  | -4%      |
|         | DMO CF g/cm <sup>2</sup> | 0,680 (0,112)        | 0,780 (0,111)       | 8,3 × 10 <sup>-8</sup> | -12%     |
|         | DMO CT g/cm <sup>2</sup> | 0,772 (0,107)        | 0,862 (0,109)       | 8,0 × 10 <sup>-8</sup> | -10%     |
| Mujeres | DMO CL g/cm <sup>2</sup> | 0,984 (0,150)        | 0,961 (0,120)       | 0,498                  | 2%       |
|         | DMO CF g/cm <sup>2</sup> | 0,776 (0,104)        | 0,829 (0,115)       | 0,002                  | -6%      |
|         | DMO CT g/cm <sup>2</sup> | 0,838 (0,092)        | 0,890 (0,100)       | 0,003                  | -6%      |

*Discusión:* La masa ósea de las personas con SD disminuye con el paso del tiempo, en cuello femoral y cadera total pero no en columna lumbar. Además parece que esa disminución es más acusada en los varones que las mujeres. Cuando se comparó la evolución de la masa ósea con las curvas de normalidad del densitómetro, se observa que la masa ósea está por debajo de la normalidad en prácticamente todas las localizaciones y es más llamativo en el género masculino, además presentan una disminución más pronunciada.

*Conclusiones:* Como era de esperar, la masa ósea de las personas con SD disminuye con la edad, de forma más llamativa que en la población general y en especial en el género masculino.