



## 40 - EVENTOS CARDIOVASCULARES EN LA COHORTE CAMARGO

Álex García Tellado, Mercedes de la Fuente Vázquez, José Luis Hernández Hernández, José Manuel Olmos Martínez, Carmen García Ibarbia y Carmen Valero Díaz Lamadrid

Hospital Marqués de Valdecilla, Santander, España.

### Resumen

**Objetivos:** Conocer la masa ósea y los parámetros del metabolismo óseo de los pacientes que desarrollan un evento cardiovascular.

**Métodos:** Se incluyeron 888 personas menores de 75 años (76% mujeres;  $62,5 \pm 8,4$  años) atendidos en un centro de salud desde el año 2006 (Cohorte Camargo. Santander). Al inicio se recogieron factores de riesgo cardiovascular y de OP. Se midió la densidad mineral ósea (DMO  $\text{g/cm}^2$ ) mediante DXA (Hologiq QDR 4500), la DMO volumétrica mediante DXA-3D (3D-SHAPER® software versión 2,8, Galgo Medical, Barcelona, España) y el *trabecular bone score* (software TBS iNsight® v2,1, Med-Imaps, Pessac, Francia). Se determinaron en sangre parámetros del metabolismo óseo, el P1NP de formación ósea y CTX de resorción mediante quimioluminiscencia (IDS-iSYS Multi-Discipline Automated Analyzer), así como niveles de 25OHD y hormona paratiroidea (PTH).

**Resultados:** El 20,5% de la población (182/888) desarrolló un evento cardiovascular durante el seguimiento (65% mujeres;  $64,3 \pm 7,0$  años) a una media de tiempo de  $118 \pm 57$  meses. El 48% presentó una enfermedad cerebrovascular (ACVA aterotrombótico 63%, AIT 17%, ACVA cardioembólico 15% y ACVA hemorrágico 5%), el 41% enfermedad coronaria (IAM 46%, angina de pecho 38% y arritmia maligna 16%), el 9% una arteriopatía periférica y el 2% un aneurisma de aorta torácica o abdominal. La mortalidad global fue mayor en los pacientes con evento cardiovascular frente a los que no lo desarrollaron (36 vs. 14%;  $p = 5,0 \times 10^{-10}$ ). Los pacientes con un evento cardiovascular tenían mayor edad, comorbilidad, prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y antecedente de fractura (tabla 1). No encontramos diferencias en la DMO ( $\text{g/cm}^2$ ), ni en columna ni en cadera, pero si en la DMO volumétrica y el TBS que fueron inferiores en los que desarrollaron eventos cardiovasculares. La prevalencia de OP al inicio fue del 27% en este grupo frente al 19,5% ( $p = 0,02$ ). Los pacientes con eventos cardiovasculares presentaron niveles inferiores de P1NP y CTX. No hubo diferencias en la prevalencia de hipovitaminosis D (tabla 2).

<b>Tabla 1</b>			
	<b>Evento cardiovascular (N = 182)</b>	<b>Sin evento cardiovascular (N = 706)</b>	<b>p</b>
<b>Edad (años)</b>	<b>64,3 (7,1)</b>	60,1 (6,9)	$3,3 \times 10^{-13}$
<b>Sexo (mujeres)</b>	<b>65% (119/182)</b>	<b>80% (563/706)</b>	<b>0,0001</b>
<b>Índice Charlson (&gt; 3 puntos)</b>	<b>50% (91/182)</b>	16% (111/706)	0,0001

<b>Hipertensión</b>	<b>62% (112/182)</b>	<b>42,5% (297/706)</b>	<b>0,0002</b>
<b>Diabetes mellitus</b>	21% (38/182)	12% (81/706)	0,001
<b>Dislipemia</b>	42% (76/182)	30% (213/706)	0,002
<b>Enfermedad renal crónica</b> (FGe $\leq$ 60 mL/min)	2% (3/182)	1% (9/706)	0,46
<b>Tabaquismo</b>	41% (75/182)	23% (167/706)	0,0001
<b>Alcohol</b> (UBE > 3/día)	14% (26/182)	9% (55/706)	0,001
<b>IMC</b> (Kg/m <sup>2</sup> )	29,18 (4,3)	28,62 (4,6)	0,13
<b>Actividad física</b> (> 3 h/semana)	46% (83/182)	51% (358/706)	0,44
<b>Antecedente de fractura osteoporótica</b>	10% (18/182)	3% (23/706)	0,0004
Media (DE) o % (n). t Student o chi <sup>2</sup> .			

<b>Tabla 2</b>	<b>Evento cardiovascular (N = 182)</b>	<b>Sin evento cardiovascular (N = 706)</b>	<b>p</b>
<b>Osteoporosis</b> (T < -2,5 en CL, CF o CT)	27% (49/182)	19,5% (138/706)	0,021
<b>DMO CL</b> (g/cm <sup>2</sup> )	0,938 (0,159)	0,944 (0,149)	0,64
<b>DMO CF</b> (g/cm <sup>2</sup> )	0,748 (0,119)	0,755 (0,116)	0,47
<b>DMO CT</b> (g/cm <sup>2</sup> )	0,902 (0,146)	0,900 (0,130)	0,92
<b>TBS</b>	1,309 (0,125)	1,342 (0,123)	0,001
<b>sDMO cortical</b> (mg/cm <sup>2</sup> )	160 (25)	161 (23)	0,58
<b>DMOv trabecular</b> (mg/cm <sup>3</sup> )	175 (42)	184 (41)	0,008
<b>DMOv integral</b> (mg/cm <sup>3</sup> )	309 (59)	322 (57)	0,006
<b>Hipovitaminosis D</b> (< 20 ng/mL)	27% (49/182)	27,5% (193/706)	0,51
<b>PTH</b> (> 65 pg/mL)	21% (38/182)	15% (111/706)	0,21
<b>CTX</b> (ng/mL)	0,318 (0,159)	0,363 (0,191)	0,003
<b>P1NP</b> (ng/mL)	40,3 (18,1)	44,9 (19,9)	0,005
Media (DE) o % (n). t Student o chi <sup>2</sup> .			

**Conclusiones:** En nuestra cohorte las personas que desarrollaron un evento cardiovascular presentaron alteraciones en la salud ósea.