



5004-4. EFECTO DEL ENTRENAMIENTO EN LA AORTA EN MUJERES DEPORTISTAS

Araceli Boraita Pérez¹, María Eugenia Heras Gómez¹, Amai Varela González¹, Ana de la Torre Combarro¹, Alicia Canda Moreno¹, Manuel Rabadán Ruiz¹, Francisco Morales Acuña¹ y José Tuñón Fernández² del ¹Consejo Superior de Deportes, Madrid y ²Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: No existen datos suficientes del efecto fisiológico del entrenamiento sobre la aorta ni valores de referencia de las dimensiones de la raíz aórtica en mujeres deportistas. El objetivo de este estudio fue analizar el efecto del componente dinámico del entrenamiento en la remodelación aórtica en las mujeres deportistas de alta competición.

Métodos: Se realizó un estudio transversal en 1.525 mujeres deportistas de alta competición con ecocardiograma bidimensional. Se las categorizó en 3 grupos, según el componente dinámico de la clasificación de Mitchell; grupo bajo (A) 517 (golf, tiro olímpico, gimnasia, judo...), grupo moderado (B) 299 (esgrima, voleibol, rugby, atletismo velocidad, lucha...) y grupo alto (C) 709 deportistas (atletismo fondo/medio fondo, hockey hierba, baloncesto, piragüismo, triatlón, natación...). Se realizó un análisis de varianza seguido del test de Bonferroni para la comparación múltiple entre grupos.

Resultados: La edad fue de $20,3 \pm 5,4$ años, peso $59,0 \pm 11,3$ kg, talla $166,2 \pm 8,6$ cm, tensión arterial $112,1 \pm 9,9/62,6 \pm 7,2$ mmHg. Años de entrenamiento $7,7 \pm 4,3$ con una media de $19,6 \pm 10,6$ horas/semana. La fracción de eyección de $61,0 \pm 6,8\%$, diámetro diastólico del ventrículo izquierdo de $48,8 \pm 4,1$ mm y masa VI corregida por SC $73,5 \pm 14,4$ g/m². A nivel del plano valvular, el diámetro fue mayor en las deportistas con un alto componente dinámico ($C = 21,9 \pm 2,8$, $B = 21,3 \pm 2,6$, y $A = 20,5 \pm 2,6$ mm; A frente a B y C: $p = 0,001$; B frente a C $p = 0,033$). A nivel del seno de Valsalva, los valores fueron: $C = 27,3 \pm 2,9$, $B = 27,0 \pm 3,0$, y $A = 25,7 \pm 2,7$ mm; A frente a B y C: $p = 0,001$; B frente a C $p = 0,414$). Los diámetros a nivel de la aorta ascendente proximal fueron $C = 23,7 \pm 3,2$; $B = 23,3 \pm 3,0$ y $A = 22,1 \pm 3,1$ mm; A frente a B y C: $p = 0,001$; B frente a C: $p = 0,142$). La superficie corporal (SC) fue de $1,68 \pm 0,16$ m² en el grupo C, $1,69 \pm 0,14$ m² en el grupo B y $1,59 \pm 0,21$ m² en el grupo A (A frente a B y C $p = 0,001$; B frente a C $p > 0,05$). Cuando los valores fueron normalizados por la SC, las 3 mediciones fueron menores en el grupo B que en los grupos A y C, que no mostraron diferencias entre ellas.

Conclusiones: El entrenamiento con un alto componente dinámico en mujeres deportistas está asociado a diámetros mayores de la raíz de aorta, pero dentro del rango de la normalidad tanto en valores absolutos como corregidos por la SC. Las deportistas del grupo B presentan los valores indexados más bajos, probablemente por tratarse de deportes más técnicos.