



6044-591. ALTERACIONES DE LA REPOLARIZACIÓN VENTRICULAR TRAS UNA CARRERA DE MONTAÑA. ¿SON UN SUSTRATO ARRÍTMICO?

Gonzalo Grazioli¹, Gala Caixal Vila¹, Eduard Guasch Casany¹, María Sanz de la Garza¹, Daniel Brotons Cuixart², Ramón Brugada Terradellas³, Emma Roca³ y Josep Brugada Terradellas¹ del ¹Hospital Clínic, Barcelona, ²Consell Català de l'Esport, Barcelona y ³Universidad de Girona.

Resumen

Introducción: Alteraciones en la repolarización ventricular se encuentran frecuentemente en el ECG de reposo de los atletas, pero en ausencia de cardiopatía estructural subyacente estas alteraciones han sido generalmente consideradas como benignas. Sin embargo, datos recientes han planteado dudas sobre las implicaciones de los cambios aparentemente benignos. Además, hay escasa información acerca de estos cambios en la repolarización ventricular luego del ejercicio intenso.

Objetivos: Identificar si los cambios en la repolarización progresan durante el ejercicio extenuante; y si estos están relacionados con el remodelado cardíaco o cambios en los electrolitos plasmáticos.

Métodos: Se realizaron ECG de 12 derivaciones al inicio y después de la carrera (58 ± 31 min) en un grupo de deportistas que corrieron 35 km ($n = 15$) o 56 km ($n = 17$). Se midieron los parámetros habituales del ECG, y se incluyó la evaluación integral de morfología de la onda T morfología. Antes de la carrera se valoraron las dimensiones y la función cardíaca con ecocardiografía. Las muestras de sangre se obtuvieron al principio y al final de la carrera. Se utilizaron muestras pareadas t-test y correlación de Pearson.

Resultados: Después de la carrera, los deportistas prolongan la repolarización y desarrollan cambios en la morfología de la onda T (tabla). Sin embargo, los cambios en la repolarización no se correlacionan con las dimensiones cardíacas ni con los niveles plasmáticos de Na^+ y K^+ . No se encontraron diferencias entre los deportistas que corrieron 56 y 35 km en cualquiera de los análisis.

	Pre-ejercicio, media $\pm$ DE	Post-ejercicio, media $\pm$ DE	p
FC, lpm	54 ± 11	74 ± 15	0,001
PR intervalo, ms	156 ± 22	152 ± 27	0,4
QTc (Bazet), ms	390 ± 23	431 ± 83	0,006

T pico amp, mv	55 ± 26	66 ± 26	0,04
T area, mv/ms	528 ± 270	602 ± 326	0,12
Slope onset, ?v/ms	48 ± 2	60 ± 2	0,003
Slope offset, ?v/ms	-10 ± 5	-13 ± 5	0,001

Conclusiones: El ejercicio de resistencia induce de forma aguda alteraciones significativas de la repolarización ventricular independiente del remodelado cardiaco. La relación de estos cambios en la repolarización y el riesgo arritmogénico en deportistas requiere más estudios.