

Sobre la muerte cardiaca súbita (MCS) en atletas jóvenes (< 35 años).

Dr. Andrés R. Pérez Riera

Hasta hace muy poco tiempo existía un concepto aparentemente consolidado de que la principal causa de MCS sería la cardiomiopatía hipertrófica en USA y toda América y la displasia arritmógena del VD en Europa principalmente en Italia (región de Véneto). A pesar de este consagrado concepto recientes estudios de grupos respetados en la literatura vienen mostrando que las principales causas son aquellas sin cardiopatía estructural lo que personalmente me parece muy sorprendente. o hasta absurdo

La MSC en un atleta joven es un evento trágico y la principal causa médica en esta población. La incidencia precisa de MSC en atletas jóvenes ha sido objeto de debate, resultando estudios que informan tasas drásticamente diferentes (desde 1: 917,000 atletas por año a 1: 3000) dependiendo del diseño metodológico de la investigación o la población estudiada.

Asif y col. (**Asif 2017**) realizaron una búsqueda bibliográfica en PubMed utilizando los términos: incidencia, MCS, paro cardíaco repentino, etiología, patología, registro, atleta, niños, y adolescentes. Los artículos fueron revisados por relevancia e incluidos si contenían información sobre la incidencia de MSC en atletas o jóvenes < 35 años. Se trató de un diseño de revisión clínica con **nivel de evidencia 5**. Los estudios de **alta calidad y rigor** produjeron consistentemente una incidencia de 1: 50,000 por año en atletas universitarios y entre 1: 50,000 y 1: 80,000 por año para atletas de escuela secundaria, con ciertos subgrupos que parecen tener un riesgo particularmente alto, incluyendo: **hombres, jugadores de baloncesto y afroamericanos**. Los informes iniciales indicaron que la causa más común de MCS es la miocardiopatía hipertrófica. Sin embargo, investigaciones más exhaustivas en los Estados Unidos y poblaciones internacionales (atletas, no atletas y militares) respaldan que el hallazgo más común en autopsias de individuos jóvenes con MCS son en realidad las muertes en **corazones estructuralmente normales** (muerte súbita inexplicada con autopsia negativa CONVENCIONAL sin la autopsia molecular). Los autores concluyen que la principal causa de MCS en los atletas ocurre durante el ejercicio y generalmente es resultado de afecciones cardíacas intrínsecas que se desencadenan por las demandas fisiológicas del ejercicio vigoroso. Las tasas actuales de MCS parecen ser por lo menos 4 a 5 veces más altas que las estimadas previamente, y los hombres, afroamericanos y los jugadores masculinos de baloncesto están en mayor riesgo. ¡Finalmente, los datos emergentes sugieren que el principal hallazgo asociado con la MCS en atletas es en realidad un corazón estructuralmente normal!!!!

(muerte súbita inexplicada por autopsia negativa).

En relación al ECG da MCS en atletas un nuevo consenso de "notables" acaba de ser publicado en el Br J Sport Med (**Drezner 2017**) Los autores clasifican los hallazgos ECG en 3 categorías (1):

1. **Normales:** Aumento de voltaje de los QRS para SVI o SVD, BIRD, repolarización precoz con elevación del segmento ST de concavidad superior seguido de ondas T concordante, inversión de T de V1 a V4 en atletas negros, onda T invertida de V1 a V3 en edad igual o menor que 16 años, bradicardia sinusal y arritmia sinusal, extrasístole atrial O JUNCIONAL bloqueo AV de primer grado, Mobitz AV tipo 2

2. **Limítrofes:** desvió del eje eléctrico para la izquierda o derecha, sobrecarga auricular izquierda o derecha, BCRD,

3. **Anormales:** Inversión de la T, depresión del segmento ST, ondas Q patológicas, BCRI, duración del QRS ≥ 140 ms, ondas epsilon, pre-excitación ventricular, intervalo QT prolongado, patrón Brugada tipo 1, extrema bradicardia sinusal (> 30 lpm), intervalo PR ≥ 400 ms, bloqueo AV Mobitz tipo II o de tercer grado, ≥ 2 extra-sístoles ventriculares, taquiarritmias auriculares y ventriculares.

Referencias

1. Asif IM, Harmon KG. Incidence and Etiology of Sudden Cardiac Death: New Updates for Athletic Departments. Sports Health. 2017 May/Jun;9(3):268-279.
2. Drezner JA, Sharma S, Baggish A, Papadakis M, Wilson MG, Prutkin JM, Gerche A, Ackerman MJ, Borjesson M, Salerno JC1, Asif IM1, Owens DS5, Chung EH1, Emery MS, Froelicher VF1, Heidbuchel H, Adamuz C, Asplund CA, Cohen G, Harmon KG, Marek JC23, Molossi S, Niebauer J, Pelto HF, Perez MV, Riding NR, Saarel T28, Schmied CM, Shipon DM, Stein R, Vetter VL, Pelliccia A, Corrado D. International criteria for electrocardiographic interpretation in athletes: Consensus statement. Br J Sports Med. 2017 May;51(9):704-731. doi: 10.1136/bjsports-2016-097331.