

Práctica segura del deporte en pediatría. ¿Es suficiente la evaluación preparticipativa?

Safe practice of sports in pediatrics. Is preparticipatory evaluation enough?

Sr. Editor

Hemos leído con mucho interés la reciente declaración de la Sociedad Chilena de Pediatría (SOCHIPE), la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte (SOCHMEDEP) y la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (SOCHICAR) sobre “Evaluación preparticipativa cardiovascular pediátrica”, de la edición de Julio-Agosto de este año¹. Mediante una actualizada revisión, los autores manifiestan la posición de estas sociedades sobre la importancia e impacto de la evaluación preparticipativa cardiovascular (EPPC) en la prevención de muerte súbita de atletas y jóvenes deportistas a nivel competitivo.

Valoramos y reconocemos el esfuerzo de las 3 sociedades científicas en generar un documento en conjunto, en el contexto de falta de consenso internacional sobre el mejor modelo de EPPC a seguir y la controversia si incluir o no el uso de electrocardiograma (ECG) en forma rutinaria en deportistas competitivos^{1,2}. Sin duda es un tema aún en desarrollo, más aún considerando que la mayoría de los estudios disponibles y citados, evalúa el rol de la EPPC y ECG en mayores de 12 años, por lo que la extrapolación de recomendaciones a población de menor edad es aún más compleja².

Tal como lo mencionan los autores en esta declaración, hay que considerar que la EPPC utilizando historia y examen físico detecta sólo un 20% de los pacientes susceptibles a presentar muerte súbita (MS) o paro cardiorrespiratorio (PCR) durante el ejercicio, lo que pudiera aumentar hasta un 60% utilizando un ECG interpretado por expertos y las últimas guías disponibles¹. Es por esto que la EPPC como prevención primaria es útil pero no suficiente para disminuir la mortalidad y secuelas de un PCR durante la actividad deportiva³. Más todavía en población pediátrica menor de 12 años, donde la incidencia de MS es más baja y desconocida la capacidad de pesquisa³.

La prevención secundaria en este escenario, es decir,

responder oportuna y adecuadamente ante un PCR, es una necesidad para complementar el rol de la EPPC y asegurar una práctica segura del deporte. Numerosos estudios demuestran los beneficios de un soporte vital básico acorde a los estándares de la *American Heart Association (AHA)* y la “cadena de supervivencia” que incluyen: 1) un adecuado reconocimiento de la emergencia y la activación del sistema de respuesta; 2) realizar reanimación de calidad inmediata y 3) una desfibrilación precoz. La desfibrilación dentro de los primeros 3 a 5 minutos del colapso, pueden generar tasas de supervivencia de 50 a 70%, mientras que cada minuto de retraso en desfibrilación reduce la probabilidad de supervivencia en un 10-12%^{3,4}. Las medidas iniciales de la cadena de supervivencia deben ser realizadas por la persona capacitada más cercana que presencia el evento, quien debe contar con los conocimientos, competencias y recursos (desfibrilador externo automático, DEA) para brindar una reanimación oportuna y de calidad. En la actividad deportiva supervisada, esta responsabilidad debe recaer en el(la) entrenador(a) del deportista⁵.

A nuestro entender, nuestro país carece de leyes o políticas públicas que aborden la práctica segura del deporte competitivo, a diferencia de otros países como Dinamarca o Italia, que con medidas de EPPC e instauración de programas de soporte vital básico y desfibrilación precoz han logrado disminuir en forma significativa la incidencia de MS durante el deporte³. Tampoco existen agencias que regulen y/o certifiquen a los establecimientos deportivos en la formación y capacidad de respuesta en caso de un PCR. Actualmente cada establecimiento o colegio define sus propios requisitos, lo que pudiese condicionar una brecha en el acceso, respuesta y/o cobertura entre deportistas de distinto nivel socioeconómico. Creemos que es nuestra responsabilidad, y de las sociedades que participan en este documento, hacernos cargo de este problema.

En nuestro laboratorio de cardiología pediátrica en los últimos 3 años (agosto de 2015 a julio 2018), de un total de 3944 ECG realizados en niños de 5 a 18 años, un 19% (749) son solicitados para evaluación escolar, deportiva o pre-participativa, (Larios G, datos sin publicar). Muchos de estos pacientes son enviados directamente o por requisitos de clubes deportivos o incluso colegios, los cuales incorrectamente “descansan” en certificados para realizar deporte, descuidando

la importancia de proveer una adecuada prevención secundaria. Uno de los principales problemas que nos vemos enfrentados es el desconocimiento del nivel de formación y competencias en soporte vital básico de profesores y/o entrenadores, así como en la presencia, distribución y entrenamiento en el uso de DEAs en los establecimientos educacionales y deportivos. Nuestro grupo está actualmente desarrollando estudios de investigación que aborden esta brecha de conocimiento, conducta que invitamos a otros profesionales a replicar.

Finalmente, esperamos que este consenso sea ampliamente difundido por la comunidad científica y médica nacional y que futuras propuestas y publicaciones incluyan la promoción de la prevención secundaria en ellas. Sólo así abordaremos este complejo problema en forma íntegra, y lograremos involucrar a los establecimientos deportivos, colegios y a nuestras autoridades en la implementación y regulación de programas relacionados con la práctica segura del deporte.

Referencias

- González F, Verdugo F, Fernandez C, Gayán A, Yañez F, Herrera F. Evaluación preparticipativa cardiovascular pediátrica. Declaración de posición de la Sociedad Chilena de Pediatría (SOCHIPE), Sociedad Chilena de Medicina del Deporte (SOCHMEDEP) y Sociedad Chilena de Cardiolgia y Cirugía Cardiovascular (SOCHICAR). *Rev Chil Pediatr.* 2018;89(4).
- Léger L, Gojanovic B, Sekarski N, Meijboom EJ, Mivelaz Y. The Impending Dilemma of Electrocardiogram Screening in Athletic Children. *Pediatr Cardiol.* 2016;37(1):1-13. doi:10.1007/s00246-015-1239-9.
- Vetter VL, Haley DM. Secondary prevention of sudden cardiac death: Does it work in children? *Curr Opin Cardiol.* 2014;29(1):68-75. doi:10.1097/HCO.000000000000022.
- Blom MT, et al. Improved survival after out-of-hospital cardiac arrest and use of automated external defibrillators. *Circulation.* 2014;130(21):1868-1875.
- Olympia RP, et al. Emergency planning in school-based athletics: A national survey of athletic trainers. *Pediatr Emerg Care.* 2007;23(10):703-8.

*Guillermo Larios^{a,d}, Guiliana Córdova^{b,d},
Stephanie Acevedo^{b,c,d}, Cristián Clavería^{a,d}*
*^aDepartamento de Cardiología y Enfermedades
Respiratorias del Niño.
^bDepartamento de Pediatría.
^cResidente de Pediatría.
^dDivisión de Pediatría, Pontificia Universidad
Católica de Chile.*

Correspondencia:
Guillermo Larios
gqlarios@gmail.com