

Recursos del sitio web

- Muerte súbita en deportistas <http://tinyurl.com/m2gjmvmq>
- Asociación de Cardiomiopatía Hipertrófica www.4hcm.org
- Asociación Americana del Corazón www.heart.org

Agencias colaboradoras:

Academia Estadounidense de Pediatría New Jersey Chapter 3836 Quakerbridge Road, Suite 108 Hamilton, NJ 08619 (p) 609-842-0014 (f) 609-842-0015 www.aapnj.org



Asociación Americana del Corazón 1 Union Street, Suite 301 Robbinsville, NJ, 08691 (p) 609-208-0020 www.heart.org



Departamento de Educación de Nueva Jersey apartado de correos 500 Trenton, NJ 08625-0500 (p) 609-292-5935 www.state.nj.us/education/



Departamento de Salud de Nueva Jersey Apartado postal 360 Trenton, NJ 08625-0360 (p) 609-292-7837 www.state.nj.us/health



Autor principal: Academia Estadounidense de Pediatría, Capítulo de Nueva Jersey Escrito por: Borrador inicial de Sushma Raman Hebbar, MD y Stephen G. Rice, MD PhD Revisores adicionales:

Departamento de Educación de NJ, Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de NJ, Asociación Estadounidense del Corazón/ New Jersey Chapter, NJ Academy of Family Practice, pediatras cardiólogos, New Jersey State School Nurses **Revisado en 2014:** Nancy Curry, EdM; Christene DeWitt-Parker, MSN, CSN, RN; Lakota Kruse, MD, MPH; Susan Martz, EdM; Stephen G. Arroz, MD; Jeffrey Rosenberg, MD, Louis Teichholz, MD; Perry Weinstock, MD

REPENTINO CARDÍACO MUERTE EN JOVEN ATLETAS

Los hechos básicos sobre Muerte cardíaca súbita en Jóvenes Atletas

**ESTADO DE NUEVA JERSEY
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN**

American Academy of Pediatrics
DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

American Heart Association
Learn and Live



Muerte súbita en deportistas jóvenes

¿Qué se puede hacer, si es que se puede hacer algo, para prevenir este tipo de tragedia?



¿Qué es la muerte súbita cardíaca en el joven deportista?

La muerte cardíaca súbita es el resultado de una falla inesperada de la función cardíaca adecuada, por lo general (alrededor del 60 % de las veces) durante o inmediatamente después del ejercicio sin traumatismo. Dado que el corazón deja de bombear adecuadamente, el atleta colapsa rápidamente, pierde el conocimiento y finalmente muere a menos que se restablezca el ritmo cardíaco normal usando un desfibrilador externo automático (DEA).

¿Qué tan común es la muerte súbita en atletas jóvenes?

La muerte súbita cardíaca en atletas jóvenes es muy rara. Cada año se informan alrededor de 100 muertes de este tipo en los Estados Unidos. La probabilidad de muerte súbita de cualquier atleta de secundaria individual es de aproximadamente uno en 200,000 por año.

La muerte cardíaca súbita es más común: en hombres que en mujeres; en fútbol y baloncesto que en otros deportes; y en afroamericanos que en otras razas y grupos étnicos.



¿Cuáles son las causas más comunes?

Las investigaciones sugieren que la causa principal es la pérdida del ritmo cardíaco adecuado, lo que hace que el corazón tiemble en lugar de bombear sangre al cerebro y al cuerpo. Esto se denomina fibrilación ventricular (ven- TRICK-you-lar fib roo-LAY-shun). El problema generalmente es causado por una de varias anomalías cardiovasculares y enfermedades eléctricas del corazón que pasan desapercibidas en los atletas de apariencia saludable.

La causa más común de muerte súbita en un atleta es la miocardiopatía hipertrófica (hi-per-TRO-fic CAR-dee-oh-my-OP-a-thee) también llamada MCH. La MCH es una enfermedad del corazón, con un engrosamiento anormal del músculo cardíaco, que puede causar problemas graves del ritmo cardíaco y bloqueos del flujo sanguíneo. Esta enfermedad genética es hereditaria y generalmente se desarrolla gradualmente durante muchos años.

La segunda causa más probable es anomalías congénitas (con-JEN-it-al) (es decir, presentes desde el nacimiento) de las arterias coronarias. Esto significa que estos vasos sanguíneos están conectados al vaso sanguíneo principal del corazón de una manera anormal. Esto difiere de los bloqueos que pueden ocurrir cuando las personas envejecen (comúnmente llamada "enfermedad de las arterias coronarias", que puede provocar un ataque al corazón).

CARDÍACA REPENTINA EN A TALES JÓVENES

Otras enfermedades del corazón que pueden conducir a la muerte súbita en los jóvenes incluyen:

- Miocarditis (my-oh-car-

DIE-tis), una inflamación aguda del músculo cardíaco (generalmente debido a un virus).

- Miocardiopatía dilatada, un agrandamiento del corazón por razones desconocidas.

- Síndrome de QT largo y otras anomalías eléctricas del corazón que causan ritmos cardíacos rápidos anormales que también pueden darse en familias.

- Síndrome de Marfan, un trastorno hereditario que afecta las válvulas cardíacas, las paredes de las arterias principales, los ojos y el esqueleto. Generalmente se ve en atletas inusualmente altos, especialmente si ser alto no es común en otros miembros de la familia.

¿Hay señales de advertencia a las que prestar atención?

En más de un tercio de estas muertes cardíacas súbitas, hubo señales de advertencia que no se informaron o no se tomaron en serio. Las señales de advertencia son:

- Desmayos, ataques o convulsiones durante la actividad física;
- Desmayo o

convulsiones por

excitación, angustia emocional o sobresalto;

- Mareos o aturdimiento, especialmente durante el esfuerzo;
- Dolores en el pecho, en reposo o durante el esfuerzo;
-

Palpitaciones- conciencia del corazón

latidos inusuales (saltos, latidos irregulares o adicionales) durante el atletismo o durante los períodos de recuperación después de la participación atlética;

- Fatiga o cansancio

- No poder seguir el ritmo de los amigos debido a la dificultad para respirar (respiración dificultosa).

¿Cuáles son las recomendaciones actuales para la detección de atletas jóvenes?

New Jersey requiere que todos los atletas escolares sean examinados por su médico de atención primaria ("hogar médico") o médico escolar al menos una vez al año. El Departamento de Educación de Nueva Jersey requiere el uso del Formulario de Examen Físico Previo a la Participación (PPE) específico.

Este proceso comienza cuando los padres y los estudiantes atletas responden preguntas sobre los síntomas durante el ejercicio (como dolor en el pecho, mareos, desmayos, palpitaciones o dificultad para respirar); y preguntas sobre el historial de salud familiar.

El proveedor de atención médica primaria necesita saber si algún miembro de la familia murió repentinamente durante la actividad física o durante una convulsión.

También necesitan saber si algún miembro de la familia menor de 50 años tuvo una muerte súbita inexplicable, como ahogamiento o accidentes automovilísticos. Esta información debe proporcionarse anualmente para cada examen porque es muy importante para identificar a las personas en riesgo de muerte súbita cardíaca.

El examen físico requerido incluye la medición de la presión arterial y un examen auditivo cuidadoso del corazón, especialmente en busca de soplos y anomalías del ritmo. Si no se informan signos de advertencia en el historial de salud y no se descubren anomalías en el examen, no se recomienda ninguna evaluación o prueba adicional.

¿Hay opciones disponibles de forma privada para detectar afecciones cardíacas?

Los programas de detección basados en tecnología que incluyen un electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones y un ecocardiograma (ECHO) son opciones no invasivas e indoloras que los padres pueden considerar además de las requeridas.

EPP. Sin embargo, estos procedimientos pueden ser costosos y actualmente la Academia Estadounidense de Pediatría y el Colegio Estadounidense de Cardiología no los recomiendan, a menos que el PPE revele una indicación para estas pruebas. Además del costo, otras limitaciones de las pruebas basadas en tecnología incluyen la posibilidad de "falsos positivos", lo que genera estrés innecesario para el estudiante y el padre o tutor, así como una restricción innecesaria de la participación deportiva.

El Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos ofrece opciones de evaluación de riesgos bajo la Iniciativa de Historia Familiar del Cirujano General disponible en <http://www.hhs.gov/familyhistory/index.html>.

¿Cuándo debe un estudiante atleta ver a un especialista del corazón?

Si el proveedor de atención médica primaria o el médico de la escuela tienen inquietudes, se recomienda una remisión a un especialista en corazón infantil, un cardiólogo pediátrico. Este especialista realizará una evaluación más completa, incluido un electrocardiograma (ECG), que es un gráfico de la actividad eléctrica del corazón. Es probable que también se realice un ecocardiograma, que es una prueba de ultrasonido que permite la visualización directa de la estructura del corazón. El especialista también puede ordenar una prueba de esfuerzo en cinta rodante y un monitor para permitir un registro más prolongado del ritmo cardíaco. Ninguna de las pruebas es invasiva o incómoda.

¿Se puede prevenir la muerte súbita cardíaca simplemente mediante un cribado adecuado?

Una evaluación adecuada debe encontrar la mayoría, pero no todas, las condiciones que podrían causar la muerte súbita en el atleta. Esto se debe a que algunas enfermedades son difíciles de descubrir y es posible que solo se desarrollen más adelante en la vida. Otros pueden desarrollarse siguiendo un

evaluación de detección normal, como una infección del músculo cardíaco por un virus.

Esta es la razón por la que el proveedor de atención médica primaria del atleta debe realizar anualmente evaluaciones de detección y una revisión del historial de salud familiar. Con la detección y evaluación adecuadas, la mayoría de los casos se pueden identificar y prevenir.

¿Por qué tener un DEA en el sitio durante la práctica deportiva ¿eventos?

El único tratamiento eficaz para la fibrilación ventricular es el uso inmediato de un desfibrilador externo automático (DEA). Un AED puede restaurar el corazón a un ritmo normal.

Un DEA también salva vidas en caso de fibrilación ventricular causada por un golpe en el pecho sobre el corazón (commotio cordis).

NJSA 18A:40-41a a c, conocida como "Ley de Janet", requiere que en cualquier evento deportivo patrocinado por la escuela o práctica de equipo en las escuelas públicas y no públicas de Nueva Jersey, incluidos los grados K a 12, debe estar disponible lo siguiente:

- Un AED en un lugar sin llave en la propiedad escolar dentro de una proximidad razonable al campo deportivo o gimnasio;
- Un entrenador de equipo, entrenador de atletismo autorizado o

- otro miembro del personal designado si no hay un entrenador o entrenador atlético certificado presente, certificado en reanimación cardiopulmonar (RCP) y el uso del DEA; o
- Un servicio de emergencia certificado por el estado proveedor u otro socorrista certificado.

La Academia Estadounidense de Pediatría recomienda que el DEA se coloque en una ubicación central que sea accesible e idealmente no más de 1 a 1 1/2 minutos a pie desde cualquier ubicación y que se haga una llamada para activar el sistema de emergencia 911 mientras se recupera el DEA.