

8º Congreso Argentino de Salud Integral del Adolescente

5^{as} Jornadas de Salud y Educación

XXVI Reunión del Comité de Adolescencia de ALAPE

15, 16, 17 y 18 de mayo de 2013 – Ciudad de Buenos Aires

Mesa Redonda

Adolescencia y Deportes

Jueves 16 de Mayo 16:15 hs

“Evaluación Cardiovascular en el deportista adolescente”



Dra. Claudia Cook
Sanatorio de la Trinidad Palermo
Comité Nacional de Cardiología – SAP
Cardióloga Infantil



Prevención Cardiovascular:

NO al sedentarismo!!!



La práctica de actividad física en forma regular está asociada a numerosos beneficios para la salud psicofísica, entre ellos una disminución en la presencia de factores de riesgo cardiovascular a lo largo de la vida

Fuente: innumerables

Los accidentes de tránsito son la **primera causa mundial de muerte entre jóvenes de 15 a 29 años.**

La mitad de los fallecidos son peatones, ciclistas y motociclistas



Certificación para la actividad física escolar y pre-participativa deportiva

1. Examen cardiovascular

6. Examen neurológico

2. Examen del aparato respiratorio

7. Examen oftalmológico

3. Examen osteomioarticular

8. Examen
odontoestomatológico

4. Valoración de crecimiento,
desarrollo y maduración

9. Examen del abdomen

5. Examen antropométrico mínimo

10. Examen genitourinario

La actividad física vigorosa y/o competitiva
está asociada a un aumento en el riesgo
de muerte súbita (MS) en adolescentes y
adultos jóvenes **susceptibles**
portadores de enfermedades
cardiovasculares clínicamente silentes



Evaluación cardiovascular Predeportiva: PRINCIPAL OBJETIVO

Detectar a los deportistas portadores de patologías asintomáticas que pueden comprometer su vida

- Enseñar pautas de Prevención Cardiovascular a toda la familia
- Promover la actividad física en forma saludable y segura
- Detectar patologías cardiovasculares que pudieran requerir tratamiento y/o seguimiento específico (HTA)

Recomendaciones para la evaluación cardiovascular predeportiva: Aspectos a tener en cuenta

- Epidemiología/etiología de la muerte súbita asociada al ejercicio
- Prevalencia de las patologías asociadas a mayor morbimortalidad con la práctica deportiva
- Sensibilidad y especificidad de los diferentes modelos para detectar estas patologías
- Factibilidad y costo de implementación

Algunos conceptos

La actividad física o deporte competitivo:

Es aquella actividad que en forma individual o en equipo, requiere de entrenamiento sistemático y de competencia frecuente, con alta motivación tendiente a la excelencia y los logros deportivos: se incluyen Deportes Federados y Deportes de Alto Rendimiento

Requiere maduración física, neurológica, cognitiva y psicológica

> de 12 años

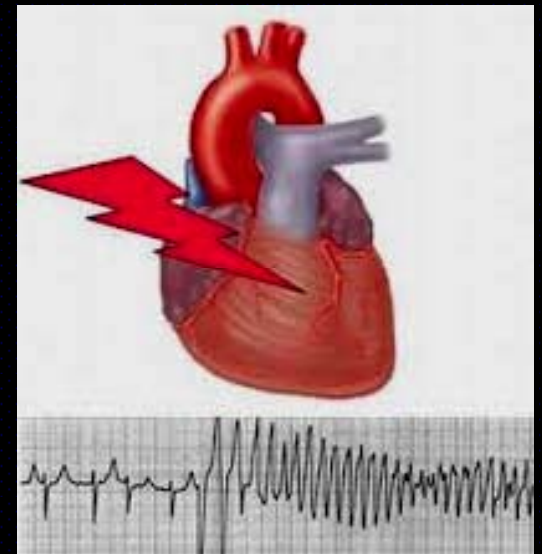
- Inicio de la actividad física competitiva o alto rendimiento
- Inicio (12-18^a) de la expresión fenotípica de la mayoría de los pacientes con MCH (Miocardiopatía Hipertrófica)

MS en relacionada al ejercicio:
Incidencia anual en atletas > de 12 años

- 2-4/100000. 12 a 35a Maron 2007
- 0,93/100000. 12 a 22a Maron 2009
- 2,3/100000. 17 A 23 Harmon 2011
- 2,3/100000. 12 a 35a Corrado 2003
- 0,4/100000. 12 a 35a Corrado 2006

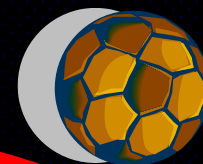
1 – 2 cada 100000 por año

El mecanismo más frecuente de muerte súbita (MS) relacionada al ejercicio es la fibrilación ventricular secundaria a una enfermedad cardíaca de base





Causa CV de MS en atletas < de 35



Miocardiopatía Hipertrófica

Anomalía coronaria congénita

Posible MCH

Comotio Cordis

Miocarditis

Displasia A del VD (2-3%)

Miocardiopatía Dilatada

Enf sistema eléctrico

DA túnel

Prolapso VM

Miocardiopatía Hipertrófica

Displasia A del VD (10-17%)

Anomalía coronaria congénita

Miocarditis

Ruptura aórtica

Enf Valvular

Síndrome de preexcitación

Enf sistema eléctrico

Canalopatías

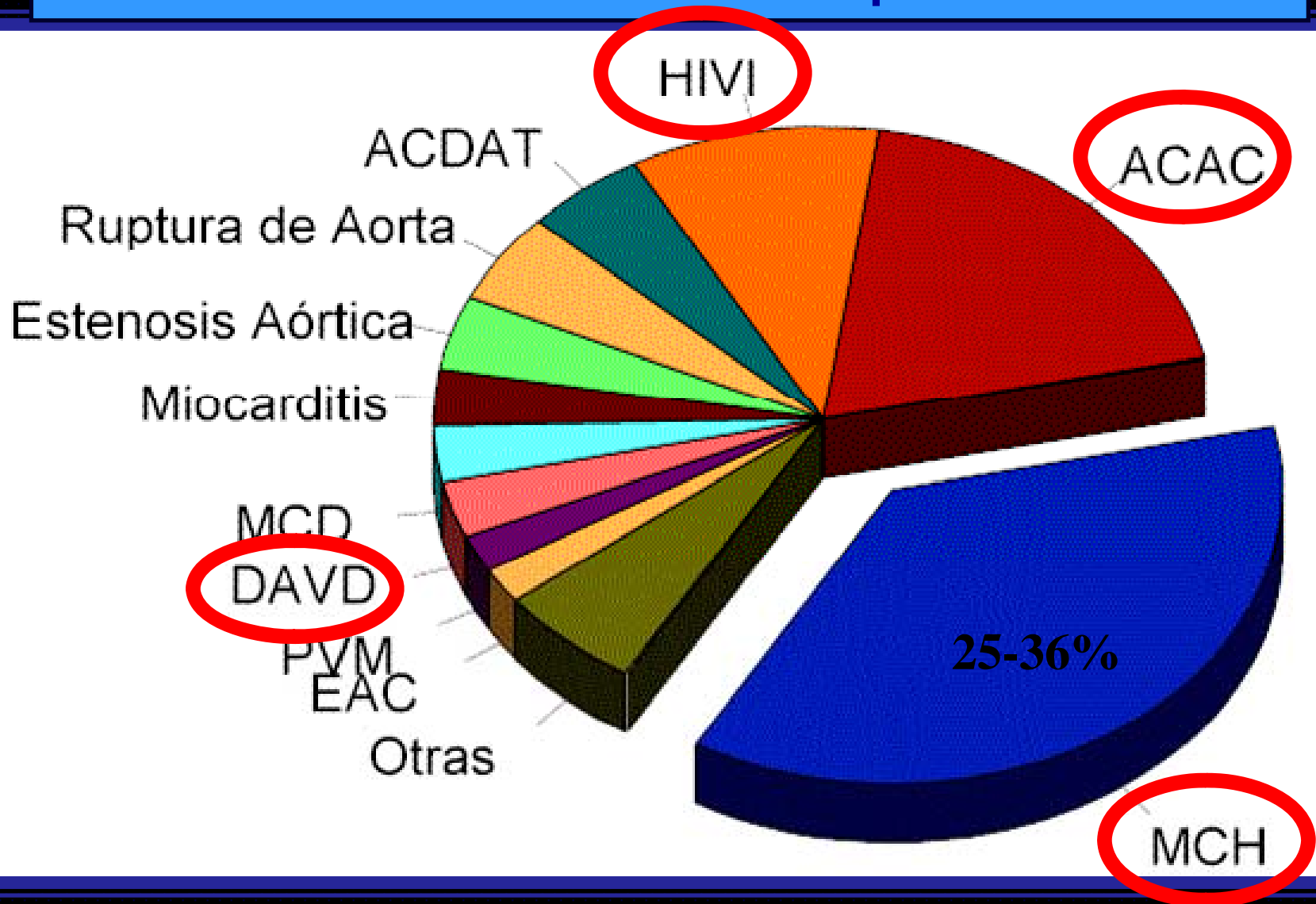
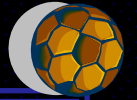
Enf Cardíaca Congénita

Maron et al AHA Scientific Statement.
Circulation Mar 2007 (USA)

Corrado et al. Sudden CD in athletes.
Curr Opin Cardiol 2012 (Italia)



Causas CV de MS asociada al deporte < 35 años



MCH: Miocardiopatía Hipertrófica, **ACAC:** anomalía congénita arterias coronarias,
HIVI: hipertrofia idiopática del VI, **DAVD:** displasia arritmogénica del VD.

Prevalencia de enf cardíaca con riesgo de muerte súbita en atletas jóvenes: < 0,5%

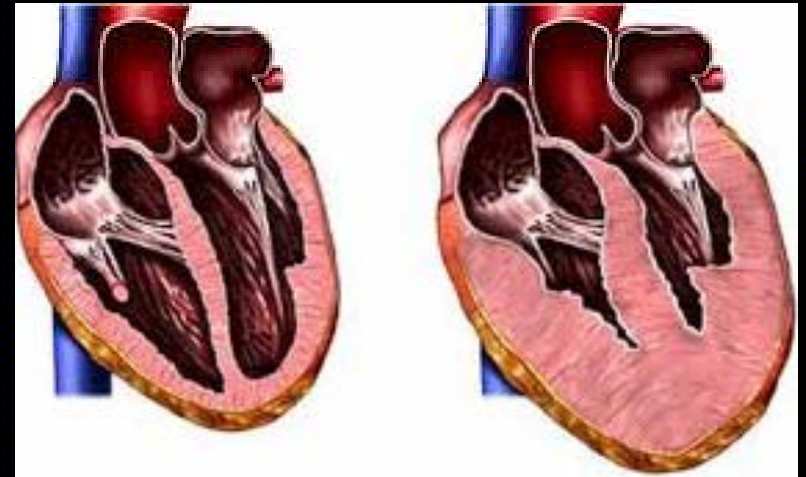
Table 2 Prevalence of cardiovascular diseases at risk for sudden cardiovascular death in young athletes

Ref.	Population	Prevalence (%)
Fuller et al. ²⁶	5617 high school athletes (USA)	0.4
Corrado et al. ¹²	42,386 athletes age 12–35 (Italy)	0.2
Wilson et al. ²⁷	2720 athletes and children age 10–17 (UK)	0.3
Bessem et al. ²⁸	428 athletes age 12–35 (Netherlands)	0.7
Baggish et al. ³¹	510 collegiate athletes (USA)	0.6

MCH: Miocardiopatía Hipertrófica

(20-36% de las MS en deportistas)

- 1/1450 (33.735 atletas por ECG) Corrado 1998
- 1/2200 (17.361 escolares por ECG) Driskill 2006
- **ECG es anormal en el 75-95% casos.**
- Dx : ECG → ECO.



Displasia arritmogénica del VD

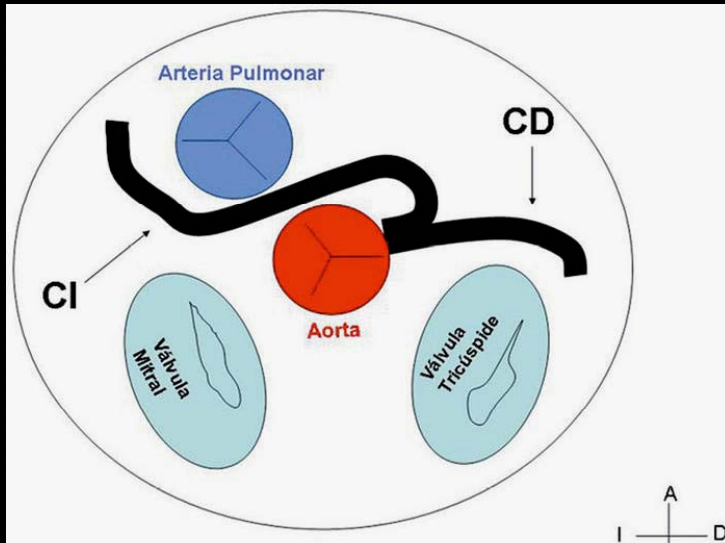
(3-17% de las MS en deportistas)



- Miocardiopatía/arritmias V. 50% forma familiar AD
- 1/5000. Varón 2-3/1
- Ejercicio vigoroso aumenta 5v la posibilidad de muerte
- **Dx:** HFiar, personal, **ECG**, ECO, RNM, biopsia, genético.
- **Dx la > 15 y 25 años (50-80% ECG anormal)**

Anomalía Coronaria Congénita (<0,3%)

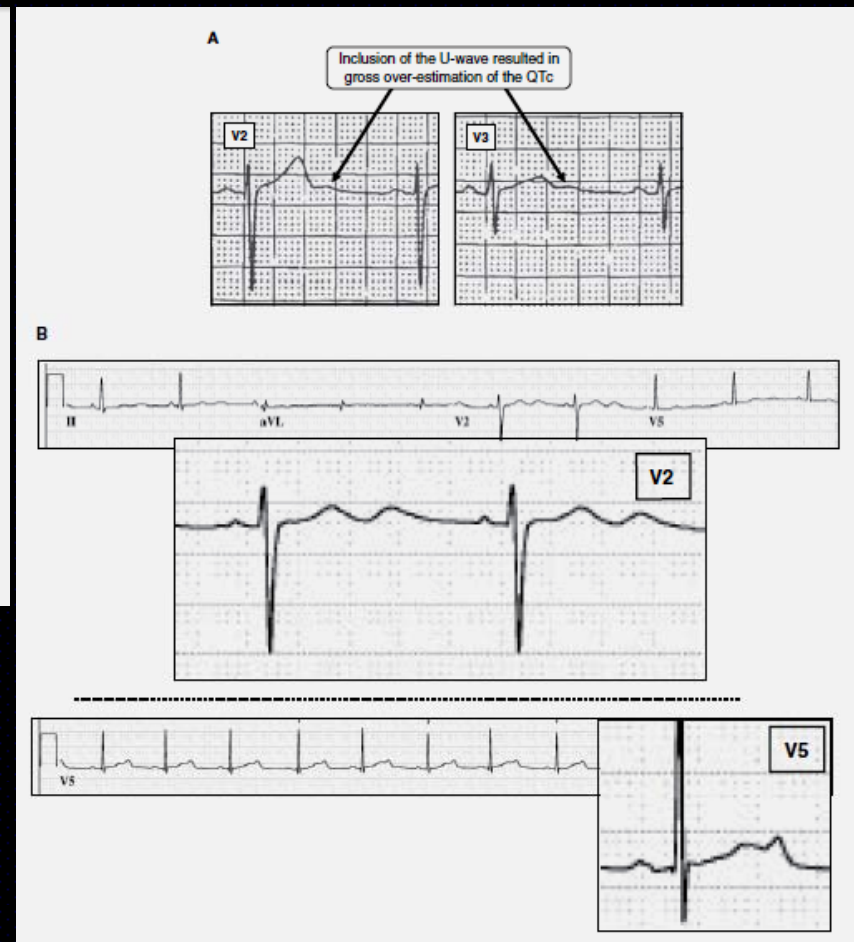
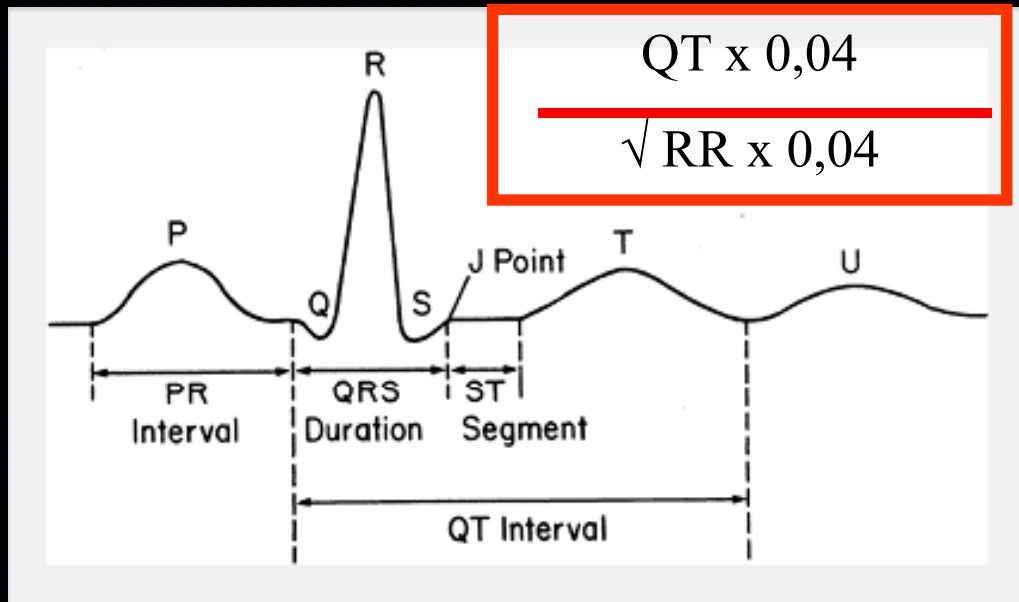
(10-17% de las MS en deportistas)



CI emergiendo del Seno coronario D

- Ejercicio: → compresión/acodamiento de la coronaria? → hipoflujo + alta demanda → isquemia → FV
- **Dx: es muy difícil con la clínica y el ECG, incluso PEG baja sensibilidad (22-25%)**
- Dx: TC, RNM, angio. ECO sospecha

LQTS: Síndrome QT prologado



- **Dx: Criterios – ECG**
- Canalopatía. Más de 10 genotipos
- > fcia: herencia AD
- 1/5000 USA > mujeres

Síndrome de Brugada

- Canalopatía. 1992. AD
- 0,05% Europa, 0,4% Japón.
- 10:1 hombres
- Muertes no relacionadas al deporte
- Arritmias favorecidas por hipertermia y deshidratación
- **Dx: ECG V1 a V3**

Brugada Syndrome

Report of the Second Consensus Conference

Endorsed by the Heart Rhythm Society and the European Heart Rhythm Association

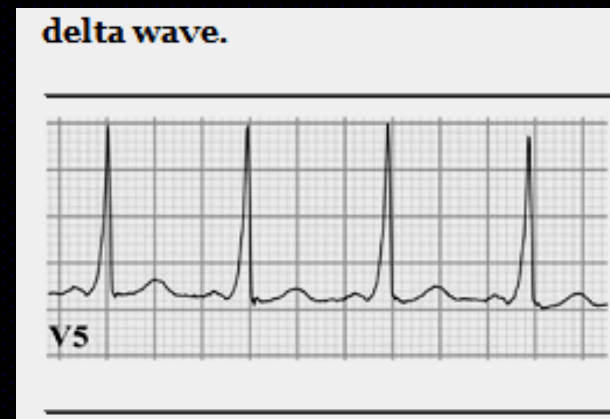
Charles Antzelevitch, PhD; Pedro Brugada, MD, PhD; Martin Borggrefe, MD, PhD;

(Circulation. 2005;

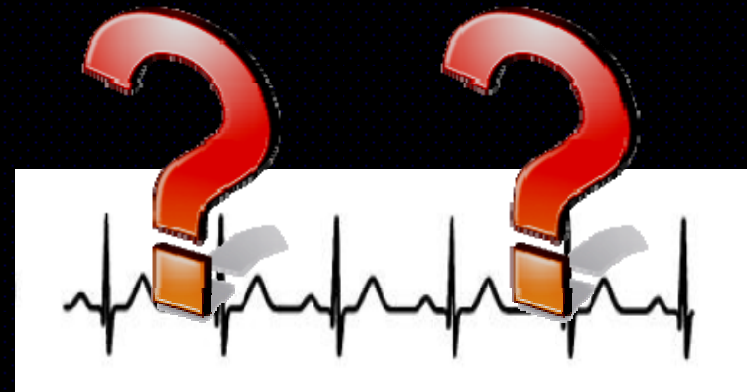


Síndrome de pre-excitación: WPW

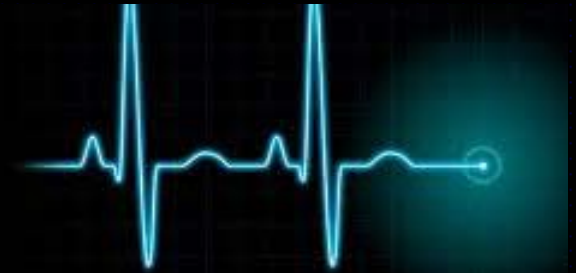
- 0,1 a 0,3% población general. > varón
- **Dx: ECG**



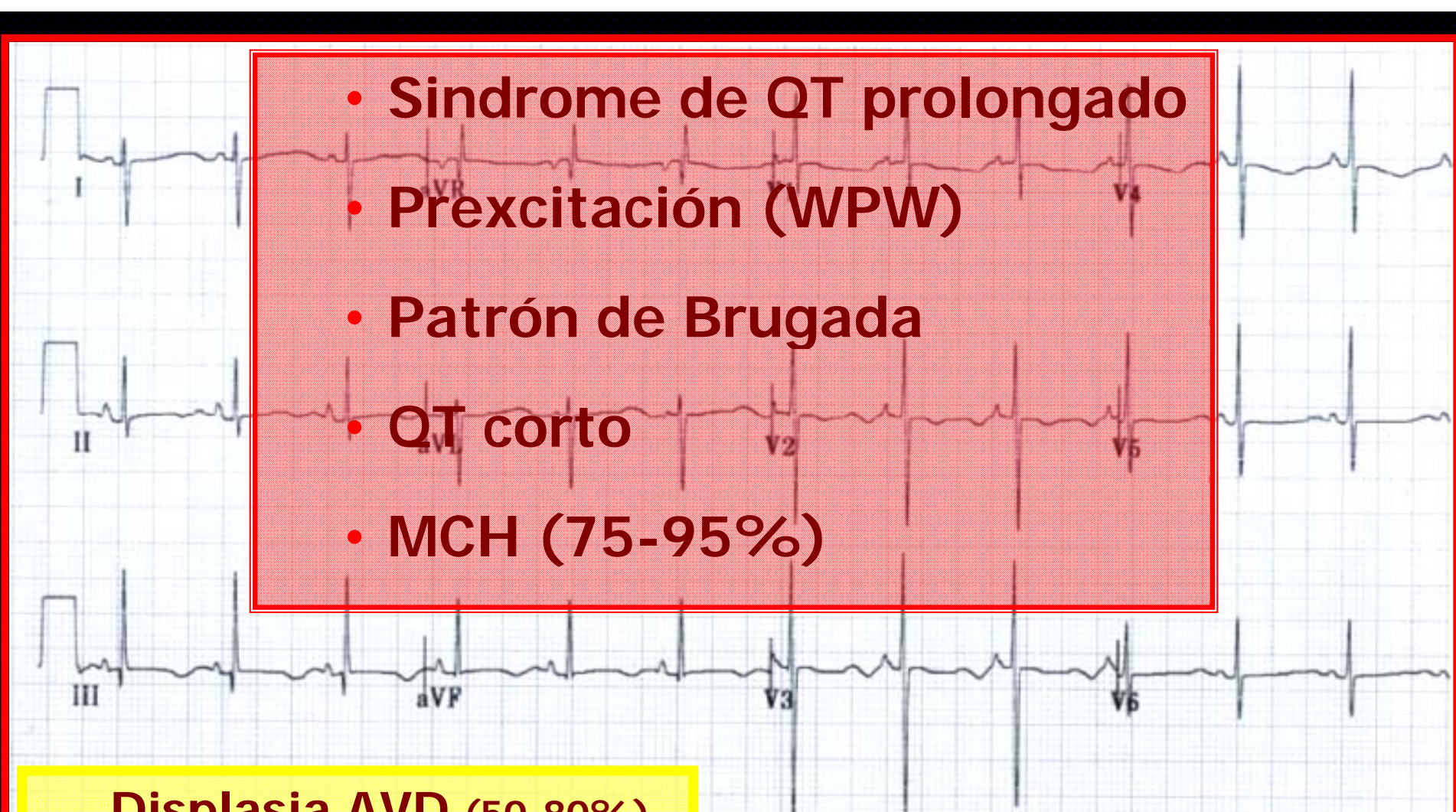
Actualmente existe consenso en la necesidad de un examen médico predeportivo basado en una detallada Historia Clínica que incluya datos de la Historia Familiar, Personal y del Examen Físico. El gran punto de debate es si es necesario, desde un punto de vista principalmente costo efectivo, la incorporación de un ECG en el mismo



ECG



- ✓ Alta sensibilidad para la mayoría de las causas
- ✓ Baja especificidad, especialmente para MCH en deportistas
- ✓ Los falsos positivos generan numerosos estudios innecesarios con significativo aumento del costo en salud
- ✓ Se necesita personal experimentado en la interpretación del ECG para implementarlo como herramienta de screening

- 
- The background of the slide is a 12-lead ECG tracing on a standard grid. The leads are arranged in three rows: leads I, II, III in the first row; leads aVR, aVL, aVF in the second row; and leads V1, V2, V3, V4, V5, V6 in the third row. A red-bordered box is superimposed over the middle of the ECG, containing a list of cardiac conditions. The text in the box is in a dark red font. The ECG shows a regular rhythm with a narrow QRS complex. There are some subtle changes in the ST segment and T waves, particularly in leads V1-V4, which are consistent with the conditions listed in the box.
- Síndrome de QT prolongado
 - Preexcitación (WPW)
 - Patrón de Brugada
 - QT corto
 - MCH (75-95%)

Displasia AVD (50-80%)

Anomalia congénita CI

ECG ¿Qué diagnosticamos?

Está claro que tendremos que estudiar a una gran población de deportistas para detectar a uno con enfermedad, y a una población aún mucho mayor para evitar una muerte.

El ECG aumenta la sensibilidad para detectar enfermedades cardiovasculares clínicamente silentes potencialmente letales

ECG SI



Sudden Cardiac Death and Preparticipation Screening: The Debate Continues—In Support of Electrocardiogram-Inclusive Preparticipation Screening

Irfan M. Asif^{a,*}, Jonathan A. Drezner^b

Luego de 2 décadas de debate..el peso de la evidencia científica sugiere que un programa de screening con ECG es la única estrategia que merece incentivo

“ECG tiene mayor S y con criterios adaptados también alta especificidad

La incorporación del mismo al screening salva vidas

El deporte competitivo se asocia a mayor riesgo de MS (2,5)

El costo esta en gran parte dado por la evaluación aún sin ECG “

Table 1

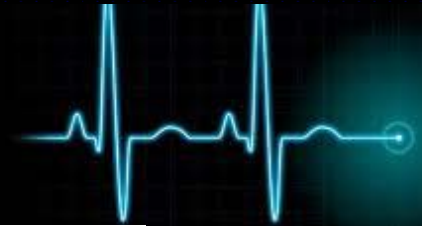
4 estudios HC+EF vs. HC+EF+ECG

Comparison of history and physical examination vs ECG in the screening of young competitive athletes

Study	Population	Positive Results Requiring Further Testing			Sensitivity to Detect Potentially Lethal Cardiovascular Disease		
		H&P	ECG	Total	No. of Cases	H&P	ECG
Wilson ² (2008)	2720 athletes and children aged 10-17 y (UK)	2.5%	1.5%	4%	9	0	100%
Bessem ²³ (2009)	428 athletes aged 12-35 y (the Netherlands)	8%	8%	13%	3	33%	67%
Hevia ²⁴ (2009)	1220 amateur athletes (Spain)	1.2%	6.1%	7.4%	2	0	100%
Baggish ²⁰ (2010)	310 college athletes (US)	6%	16%	20%	17	12%	88%
Total	4878 athletes	4.4%	7.9%	11.1%	17	12%	88%

Abbreviation: H&P, history and physical examination.

ECG NO



Preparticipation Athletic Screening Including an Electrocardiogram:
An Unproven Strategy for Prevention of Sudden Cardiac Death
in the Athlete

N.A. Mark Estes III *, Mark S. Link

Actualmente, los atletas son mejor protegidos a través de una estrategia de prevención secundaria con mejoras en la RCP y planes de emergencia

"No está probado que esta estrategia salve vidas

Pone en dudas que el deportista tenga mayor riesgo de vida que el no deportista

No ético aplicarlo solo a deportistas

Dudas costo-eficiencia

Propone mejorar la prevención secundaria"

A qué población estudiar?

Qué modelo se debe aplicar y quién va a realizar la evaluación?

Cuáles serían los costos de implementación en cada Sociedad?



Normas/Modelos propuestos por Sociedades Científicas



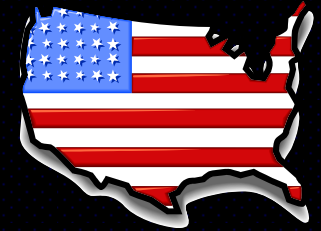
AHA Scientific Statement

Recommendations and Considerations Related to Preparticipation Screening for Cardiovascular Abnormalities in Competitive Athletes: 2007 Update

A Scientific Statement From the American Heart Association
Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism

Endorsed by the American College of Cardiology Foundation

Barry J. Maron, MD, Chair; Paul D. Thompson, MD, FAHA, Co-Chair;
Michael J. Ackerman, MD, PhD; Gary Balady, MD, FAHA; Stuart Berger, MD; David Cohen, MD;
Robert Dimeff, MD; Pamela S. Douglas, MD, FAHA; David W. Glover, MD;
Adolph M. Hutter, Jr, MD, FAHA; Michael D. Krauss, MD; Martin S. Maron, MD;
Matthew J. Mitten, JD; William O. Roberts, MD; James C. Puffer, MD



Modelo Asociación Americana de Cardiología: AHA-USA

- Historia Clínica: Personal + Familiar
- Examen físico

“Los 12
Elementos”

No ECG de screening

"Los 12 Elementos"

TABLE. The 12-Element AHA Recommendations for Preparticipation Cardiovascular Screening of Competitive Athletes

Medical history*

Personal history

1. Exertional chest pain/discomfort
2. Unexplained syncope/near-syncope†
3. Excessive exertional and unexplained dyspnea/fatigue, associated with exercise
4. Prior recognition of a heart: murmur
5. Elevated systemic blood pressure

Family history

6. Premature death (sudden and unexpected, or otherwise) before age 50 years due to heart disease, in ≥ 1 relative
7. Disability from heart disease in a close relative < 50 years of age
8. Specific knowledge of certain cardiac conditions in family members: hypertrophic or dilated cardiomyopathy, long-QT syndrome or other ion channelopathies, Marfan syndrome, or clinically important arrhythmias

Physical examination

9. Heart murmur‡
10. Femoral pulses to exclude aortic coarctation
11. Physical stigmata of Marfan syndrome
12. Brachial artery blood pressure (sitting position)§

Historia Clínica

Personal

- 1-Dolor/Molestia precordial c/ ejercicio
- 2-Síncope sin causa
- 3-Disnea o Fatiga excesiva c/ejercicio
- 4-Antec de soplo
- 5-Antec de HTA

Familiar

- 6-Muerte prematura en fliar ($< 50a$)
- 7-Discapacidad por enf cardíaca ($< 50^a$)
- 8-Enf cardíaca conocida en fliar

Ex Físico

- 9-Soplo
- 10-Pulsos femorales
- 11-Fenotipo Marfan
- 12-TA

AHA 2007

AHA Scientific Statement

Recommendations and Considerations Related to Preparticipation Screening for Cardiovascular Abnormalities in Competitive Athletes: 2007 Update A Scientific Statement From the American Heart Association

Comentarios dentro del documento

Esta opinión se basa en el gran tamaño de la población a ser estudiada, la baja prevalencia de las enfermedades responsables de las MS relacionadas al deporte, los limitados recursos actualmente disponibles , (...) especialmente la falta de profesionales capaces de interpretar los estudios.

Sin embargo este enfoque representa una perspectiva de programa de screening nacional a gran escala y no tiene la intención de desalentar esfuerzos locales individuales

Un programa de screening cardiovascular con la idea de detectar enfermedades silentes potencialmente letales exclusivo en deportistas merece al menos una consideración desde el punto de vista ético-social.

Incidencia anual de MS cada 100000 personas entre atletas evaluados y no atletas no evaluados. Veneto-Italia 1979-2004

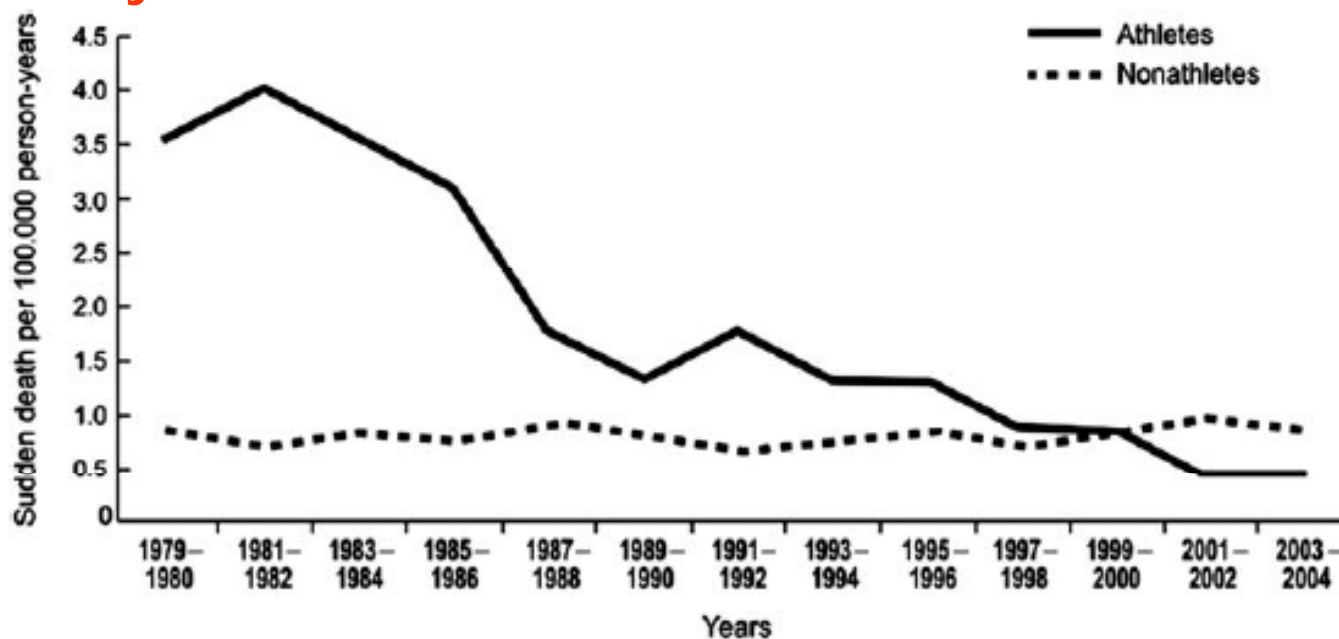


Figure 4 Annual incidence rates of sudden cardiovascular death per 100,000 person, among screened competitive athletes and unscreened non-athletes 12–35 years of age in the Veneto Region of Italy, from 1979 to 2004. During the study period (the nationwide pre-participation

Desde 1982 es obligatorio por Ley el examen médico preparticipativo en deportistas con ECG

La incidencia anual de muerte súbita en atletas disminuyó un 89%, de 3,6/100000 en el período pre-screening a 0,4 /100000 en 2004.

Modelo Italia: Sociedad Europea de Cardiología (ESC)



- Historia Clínica
- Examen físico
- **ECG**

ESC Report

Cardiovascular pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol

Consensus Statement of the Study Group of Sport Cardiology

Corrado et al. European Society of Cardiology. Eur Heart J 2005.

Modelo Italia: ESC



Deportista competitivo joven

Historia familiar y personal, examen físico, ECG

Negativo

Apto

Positivo

Estudios: eco, PEG, RNM, Holter, etc.

Negativo

Positivo

Manejo acorde protocolos

Edad: inicio deporte competitivo (12-14^a)

Frecuencia: al menos cada 2 años

Corrado et al. Eur Heart J 2005.

ECG: Mejor especificidad con igual sensibilidad
Guías para la interpretación del ECG en el atleta
ESC 2010

Anormalidad en ECG del atleta

```
graph TD; A[Anormalidad en ECG del atleta] --> B[Grupo 1  
Fctes (hasta 80%)  
Considerarlas normales  
BAV 1º grado, bradicardia,  
HVI, repolarización precoz, BIRD]; A --> C[Grupo 2  
Poco Fctes (<5%)];
```

Grupo 1

Fctes (hasta 80%)

Considerarlas normales

BAV 1º grado, bradicardia,
HVI, repolarización precoz, BIRD

Grupo 2

Poco Fctes (<5%)

**Recommendations for interpretation of 12-lead
electrocardiogram in the athlete**

Modelo SAP - Argentina



Consenso

Certificación para la actividad física escolar y pre-participativa deportiva

Sociedad Argentina de Pediatría. Comité de Medicina del Deporte Infanto-Juvenil.
Grupo de Trabajo de Salud Escolar**. Comité de Cardiología***. Comité de Adolescencia#.*

Antecedentes familiares

Antecedentes personales

Examen físico exhaustivo

Según los resultados se plantea la necesidad de realizar otros estudios complementarios

2001

Recomendaciones para evaluación predeportiva. SAP - Argentina

Portal de la Sociedad Argentina de Pediatría



Sociedad Argentina de
Pediatría

Por un niño sano
en un mundo mejor

+ ECG

Comités Nacionales > Medicina del deporte infante juvenil

CERTIFICADO DE APTITUD PARA PARTICIPAR EN TORNEOS DEPORTIVOS

Estimados colegas:

Ante la inminencia de los Torneos Bonaerenses y los Juegos Evita en la provincia de Buenos Aires, hemos recibido diversas consultas sobre la confección del certificado de aptitud física, por lo que a continuación ponemos a disposición de uds. las recomendaciones y posición del Comité de Medicina Deportiva Infante Juvenil:

1. El participante debe concurrir con la ficha de antecedentes (anamnesis) QUE INCLUYE: antecedentes de soplos cardíacos o arritmias previas , historia de síncope y/o dolor torácico con ejercicio, muerte súbita en familiar de primer grado menor de 50 años, golpe de calor previo, historia ortopédica) debidamente completada y firmada por padre/madre o tutor. La falta de veracidad en las respuestas invalida el certificado.
2. Debe realizarse el examen físico completo, con registro antropométrico, examen musculoesquelético, cardiovascular y clínico general.
3. El examen cardiovascular comprende registro de tensión arterial, auscultación, FC, pulsos periféricos y ECG de reposo. El certificado se extiende una vez expedido el informe cardiológico.
4. El pediatra podrá llenar la ficha impresa que traen los participantes (diseñada por el Gob. de la Pcia. De Bs. As.), pero la certificación deberá hacerla en forma manuscrita, con letra legible, constando fecha y hora y la firma del padre, madre o tutor por arriba o en el mismo renglón de la firma del profesional.

Ejemplo:

Dejo constancia que el joven presenta en el día de la fecha examen físico normal. Puede realizar actividad física y deportiva acorde a edad, sexo y contextura física.



Algunos ejemplos:





FICHA DE AUTORIZACIÓN Y SALUD

ÁREA DEPORTES

ÁREA CULTURA

Breve historia clínica (Remarcar lo que corresponde con y completar)

- ¿Tiene alguna enfermedad? SI – NO ¿Cuál?.....
- ¿Tuvo intervenciones quirúrgicas? SI – NO ¿Cuáles?: Apendicitis – Amigdalitis – Hernia. Otra:.....
- ¿Estuvo más de un mes sin hacer deporte por problemas físicos? SI – NO ¿Cuál? :.....
- ¿Toma alguna medicación en forma permanente? SI – NO ¿Cuál? :.....
- ¿Tuvo alguna vez dolor de pecho, palpitaciones o desmayo durante la realización de actividad física? SI – NO ¿Cuál? :....
-
- ¿Alguna vez un médico le dijo que no podía realizar actividad física por algún motivo? SI – NO ¿Cuál? :.....
- ¿Cuál de estos factores de riesgo y/o enfermedades presenta: Soplos cardíacos – Hipertensión – Diabetes. Asma, Epilepsia, otros: ¿Cuál? :.....
- ¿Tiene algún trastorno como alergia o intolerancia a algún alimento o medicamento? SI – NO ¿Cuál? :.....
-

EXAMEN CLÍNICO. Debe ser completado por Médico de Cabecera (Estatal o Privado) /Médicos de CAPS / CEF o Seguro Público de Salud.

- Determinación de: Talla: Peso: Tensión Arterial.....
- Aparato Respiratorio.....
- Aparato Cardiovascular.....
- Aparato Locomotor/Postural.....
- Abdomen.....
- Trastornos neurológicos.....
- Otros:.....

Presenta, al momento del examen físico, APTITUD PARA REALIZAR ACTIVIDAD FISICA, de acuerdo con la edad, sexo y nivel de entrenamiento

Firma del Médico

Sello

.....de 2012

* En caso de considerar derivación, se deberá completar ficha odontológica

Ex. complementarios a criterio del profesional

Ministerio de Salud de la Nación

MANUAL DIRECTOR DE ACTIVIDAD FISICA Y SALUD DE LA REPUBLICA ARGENTINA

VERSIÓN PRELIMINAR

Plan Nacional Argentina Saludable
Dirección de Promoción de la Salud y Control
de Enfermedades No Transmisibles
Ministerio de Salud de la Nación

Año 2012

2012

MANUAL DIRECTOR DE ACTIVIDAD FISICA Y SALUD DE LA REPUBLICA ARGENTINA ▶

▼ 2.5 La certificación de apto físico

NIÑOS Y ADOLESCENTES

Si bien el niño se mueve espontáneamente, para la actividad física institucional ya sea escolar o a nivel de clubes, se solicita que el niño posea un apto médico para realizar las actividades en dichas instituciones.

El examen físico pre-parto

Aspectos necesarios sobresalientes

1. Examen cardiovascular.
2. Examen del aparato respiratorio alto y bajo.
3. Examen osteomioarticular.
4. Valoración de crecimiento, desarrollo y nutrición.
5. Examen antropométrico mínimo.

1. *Examen cardiovascular:* frecuencia cardíaca, tensión arterial, palpación de pulsos radiales y femorales, choque de la punta, auscultación.

Considerando trabajos científicos recientes, ninguno de los estudios solicitados habitualmente (ECG, ergometría, ecocardiograma) previene todas las muertes súbitas, cuya estadística se encuentra en cifras de 1:200.000. Un exhaustivo interrogatorio y examen clínico, un adecuado seguimiento de las etapas madurativas y una excelente relación médico-paciente, son suficientes para prevenir la mayoría de las patologías referidas a la actividad física infantil.



**The International Olympic Committee (IOC) Consensus Statement on
Periodic Health Evaluation of Elite Athletes
March 2009**

LAUSANNE RECOMMENDATIONS

Under the umbrella IOC Medical Commission
10 December 2004

PREPARTICIPATION CARDIOVASCULAR SCREENING

Evaluación Cardiovascular: con **ECG nuevos criterios para atletas**

Table 2: Non-cardiac systems that should be considered in a PHE

Pulmonary
Haematological
Allergies
Infections and immunological
Ear, Nose, and Throat (ENT)
Dermatological
Urological and genital
Gastro-intestinal
Nervous system (neurological)
Endocrine/metabolic
Psychological/Psychiatric

PHE: Periodic Health Evaluation

A pesar de tener fácilmente disponibles modelos de recomendaciones de Sociedades Científicas y Organismos de Salud resultantes de un análisis criterioso y global por expertos de la evidencia científica, la práctica diaria varía considerablemente entre profesionales, instituciones deportivas y/o educativas



↑ INICIO | UNIÓN | EL JUEGO | CONTACT



**UNIÓN
ARGENTINA
DE RUGBY**



▶ **APTO MEDICO: CAMBIOS EN LA EVALUACION PRE COMPETITIVA 2013**

Luego de reuniones de la Subcomisión Médica de la UAR y de consultas con la Sociedad Argentina de Cardiología, se resolvió modificar la Evaluación Pre Competitiva para el año 2013.



<http://www.uar.com.ar>



Unión A

ECG anual

A los 15 a...

EXA

- Electrocardiograma de 12 derivaciones (se repite anualmente)
- Se sugiere serología para Enfermedad de Chagas en zonas endémicas

• H

EXAMENES ESPECIALES AL INICIO DEL RUGBY COMPETITIVO:

se realizan solo una vez a los 15 años antes de iniciar el rugby competitivo o al momento de iniciar la actividad si esto sucede a mas edad:

Hist

- Radiografía de columna cervical perfil con medición de índice de Pavlov y Torg
- Radiografía de tórax
- Laboratorio:
 - ✓ Hemograma
 - ✓ Glicemia
 - ✓ Uremia
 - ✓ Perfil lipídico

• Al ingresar el jugador a la categoría Menores de 18 años deberá realizar un estudio de ecocardiograma

Hist

Si algún elemento de la historia clínica es positivo, el profesional indicará todos los estudios y consultas que crea conveniente para poder evaluar adecuadamente al jugador.

Exa

El Sr.
 D.N.I. N°. , es apto para la práctica federada de
 Rugby, habiendo tomado conocimiento de los "Antecedentes de Enfermedad" que
 acompaña el presente.-

Fecha:.....

.....
Firma y Sello del Médico

EVALUACION PRECOMPETITIVA

Nombre y Apellido:
 Fecha de Nacimiento:
 Dirección:
 Tel:
 Cobertura Médica:
 División en que juega:
 Club:

Tel.alternativo:
 Número de Afiliado:
 Posición en que juega:
 Categoría:

ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD	SI	NO
¿Fue Operado/a en los últimos 4 meses?		
¿Toma Regularmente alguna medicación?		
¿Estuvo internado/a en el último año?		
¿Sufre de hormigueos en las manos?		
¿Es diabético/a?		
¿Es asmático/a?		
¿Es alérgico/a?		
¿Tiene antecedentes de epilepsia o convulsiones?		
¿Tiene desviación de columna?		
¿Tiene dolor de cintura después de realizar ejercicios físicos?		
¿Ha tenido fracturas, luxaciones o lesiones ligamentarias en los últimos 4 meses?		
¿Tiene dolores articulares?		
¿Alguna vez experimentó excesiva falta de aire mientras realizaba ejercicios físicos?		
¿Ha tenido traumatismos de cráneo con pérdida del conocimiento en los últimos 4 meses?		
¿Alguna vez sintió dolor en el pecho mientras realizaba ejercicios físicos o inmediatamente después?		
¿Alguna vez perdió el conocimiento mientras realizaba ejercicios físicos o inmediatamente después?		
¿Le han detectado alguna vez presión arterial alta?		
¿Alguien de la familia ha sufrido una muerte súbita antes de los 50 años?		
¿Algún familiar directo tiene alguna enfermedad cardíaca?		
¿Le han detectado alguna vez un soplo cardíaco?		

Fecha

Firma del padre/Tutor o encargado
 D.N.I.:



**ASOCIACIÓN AMATEUR
 DE HOCKEY DE BUENOS AIRES**

FICHA PARA MENORES DE 18 AÑOS

Apto Médico para ser completado por médico cardiólogo o clínico luego de evaluar

- [Anamnesis
- [Historia Clínica
- [Auscultación cardíaca
- [Tensión Arterial
- [Pulsos periféricos
- [E.C.G.

ECG anual

Cl. Sr/a.

D.N.I. N°. _____, es apto/a para la
 práctica federada de Hockey.

Fecha

Firma y sello del Médico

CONSENTIMIENTO

Evaluación cardiovascular predeportiva: consultorio de Cardiología

Los 12 elementos

8 antecedentes personales y familiares

4 examen físico

ECG

Según los resultados se plantea la necesidad de realizar otros estudios complementarios



**ES COMPLEMENTO DE LA EVALUACIÓN
PEDIÁTRICA GENERAL, INDICARLA SI NO
LA HIZO AÚN !!!!!!!!**

28 ABR
23:26 HS

télam policiales» Judiciales . Narcotráfico .

22.02.2013
16:30

etiquetas

Vélez

fallecimiento

esta nota tiene



EN EL POLIDEPORTIVO

"Estamos ante un nuevo caso de muerte súbita en el deporte", consideró el médico de Vélez

Jugadora de Hockey de 13 años mientras entrenaba

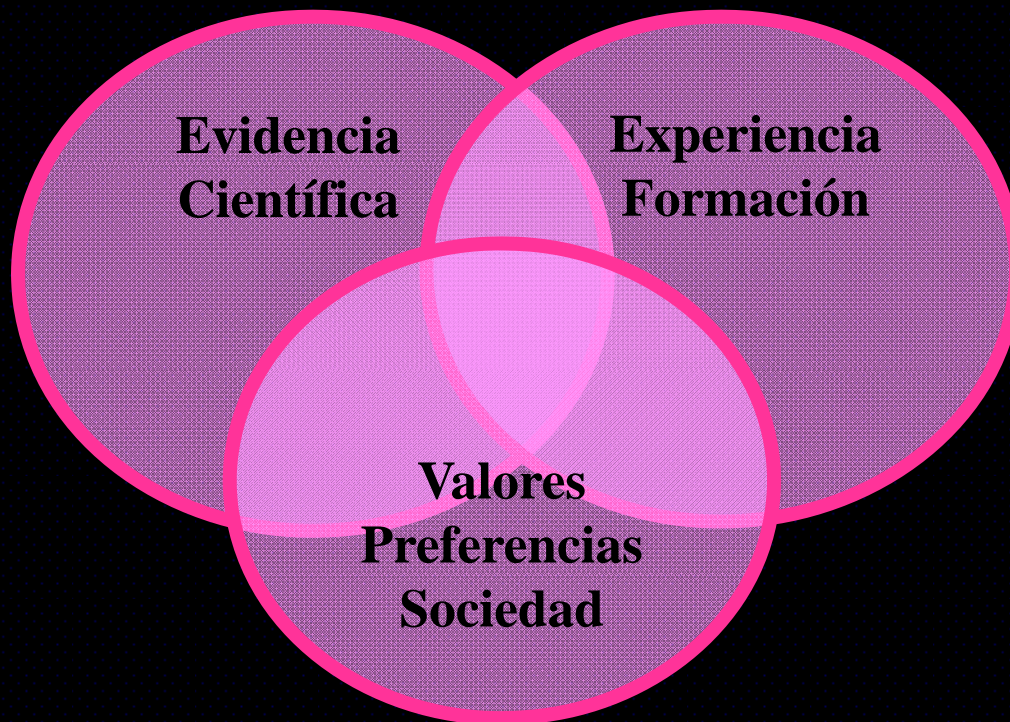


Además de lo exigido por la AAHBA, este año, **con el fin de saber con más exactitud el modo en que nuestras jugadoras responden a los esfuerzos físicos exigidos**, poder detectar a tiempo alguna enfermedad congénita (ya que el examen cardiológico solicitado por la AAHBA no brinda dicha información) y prevenir en salud, se solicitará a cada jugadora de la 6ta, 5ta y Planteles Superiores los siguientes estudios:

- Examen Completo de Sangre.
- Evaluación cardiaca con electrocardiograma.
- Doppler cardíaco
- Eco-stress con ejercicio (es decir una ergometria con ecografía asociada)

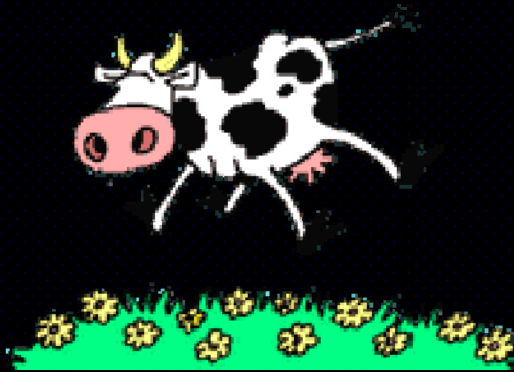


Combinar evidencia científica, formación profesional y empatía hacia nuestra sociedad es gran parte de nuestra misión como profesionales de la Salud





FIN



Muchas Gracias