Consejos y patología asociada a la práctica deportiva

Ponentes: E. Pérez, M.Calvo.

Moderador: Juan B. Machado.

Autores:
M.Mónaco, E.Pérez,
JC.Sevilla, JA.Gutiérrez,
D.Brotons, M.Schack, M.Calvo.

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

Beneficios de la Actividad Física en la infancia y adolescencia. Consejos prácticos.

15º curso actualización pediatría

fPS Fundación Pediatría y Salud

AEPap 2018

La actividad física es necesaria en la infancia y adolescencia para **promover un desarrollo saludable** (físico, psíquico, social) y prevenir el deterioro asociado a la inactividad y *"cumplir años"* posteriormente.

Contribuye al desarrollo óptimo tanto en niños y adolescentes **sanos como en aquellos con problemas** físicos y/o psíquicos y/o de integración social.

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

- ✓ La condición física es susceptible de mejoría a través de la AF y/o ejercicio físico continuados.
  ➡ Deporte, tratamiento y rehabilitación
- ✓ Una mejora de la condición física general y de la fuerza, puede mejorar los marcadores de salud y de rendimiento físico, y disminuir el riesgo de lesiones y enfermedades.
- ✓ Deben utilizarse diferentes métodos, adecuando los estímulos y periodización del entrenamiento, al proceso de crecimiento y desarrollo.

15º curso actualización pediatría
fPS AEPap 2018

- Actividad física (AF): cualquier actividad que implique movimiento. Supone, así, un aumento de gasto energético respecto al basal.

  MOVIENDONOS, hacemos AF.

- Ejercicio físico es aquella AF planificada, estructurada y repetitiva cuyo objetivo es la mejoría de las habilidades psicomotoras y la condición física de base.
- Deporte es el ejercicio físico realizado en un marco reglamentario y competitivo determinado.

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Intensidad de un ejercicio

Test del habla.

Realizando una AF, se considera que su intensidad es **moderada** para quien la realiza a *aquel ritmo a partir del cual no se puede mantener una conversación fluida sino que ésta debe entrecortarse para "tomar aire"*.

Escala esfuerzo 0-10 (0= nada)**:**

Moderada a partir de 5-6.

Intensa: a partir de 7-8

Efectos beneficiosos AF infancia y adolescencia: ¿Cuáles pueden ser?

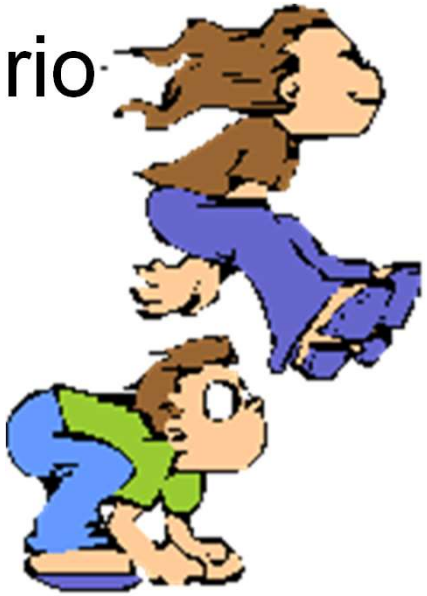
15º curso actualización pediatría

fPS Fundación Pediatría y Salud

AEPap 2018

Actividad física en infancia y adolescencia, efectos beneficiosos en:

- Crecimiento y composición corporal
- Sistemas cardiovascular, respiratorio y endocrino
- Capacidad de coordinación
- Desarrollo psicológico
- Socialización
- Procesos de aprendizaje
- Susceptibilidad al estrés



15º curso actualización pediatría AEPap 2018

Los efectos beneficiosos de la AF durante la infancia y adolescencia deben ser especialmente considerados:

¿Cuál es la epidemia actual?

¿A qué juegan niñas/os y adolescentes?

¿Cuándo se adquieren y consolidan los hábitos constituyentes del estilo de vida?

15° curso actualización pediatría AEPap 2018

¡Obesidad infantojuvenil!

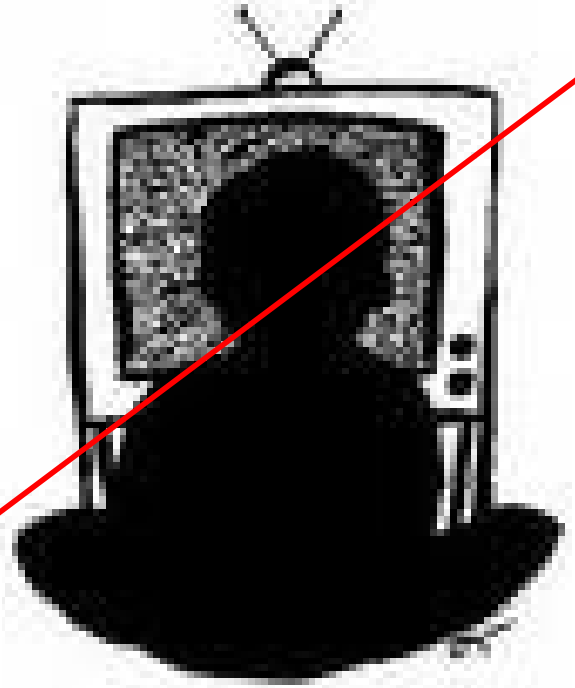
¡Sedentarismo!

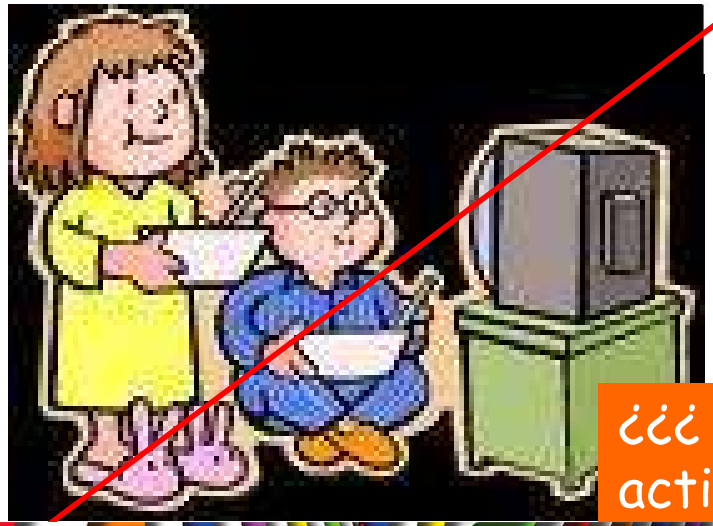
15º curso actualización pediatría 2018

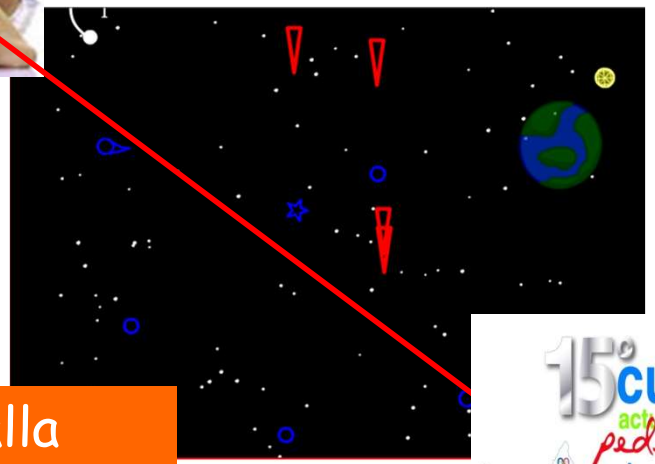
fPS AEPap

Los efectos beneficiosos de la AF durante la infancia y adolescencia deben ser especialmente considerados:

- Reducción de este hábito es una de las causas de la epidemia de obesidad infantil, entre otros problemas.
- Últimos años: menor participación en actividades de juego dinámico libre y reducción AF cotidiana (escuela, hogar, transporte, tiempo ocio, …).







¿¿¿ Juegos pantalla activos ???

Click Aqui!

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

15° curso actualización pediatría 2018

AEPap

Los efectos beneficiosos de la AF durante la infancia y adolescencia deben ser especialmente considerados:

Es durante la infancia cuando se establecen los hábitos de nuestro estilo de vida.

Rol fundamental de los equipos de pediatría en AP.

Estilo de vida saludable !

¿Cuáles son los hábitos de AF y deporte de nuestra población infantojuvenil en la actualidad?

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

- Sociedad actual, dos grupos contrapuestos:
  - grupo de población con hábitos sedentarios
  - grupo (“deportistas”) con altas cargas de trabajo.

- Pediatras debemos conocer esta realidad para **aconsejar/asesorar pertinentemente** (familias, profesores, entrenadores, … sociedades científicas-departamentos públicos) y contribuir en la **promoción de la práctica saludable de actividad física, ejercicio y deporte**.

- Debemos averiguar las actividades deportivas en las que participan los niños de nuestro entorno y cuál es su comportamiento, y el de familiares y entrenadores, durante dicha práctica.
- Prevenir patologías que puedan derivar de las exigencias deportivas excesivas y situaciones en que el deporte pudiera ser una forma de explotación y/o de maltrato infantil.

➢ **70%** de los niños deportistas obtienen **beneficios**

- 20% pueden estar en situación de riesgo
- 10% pueden sufrir abusos y explotación

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

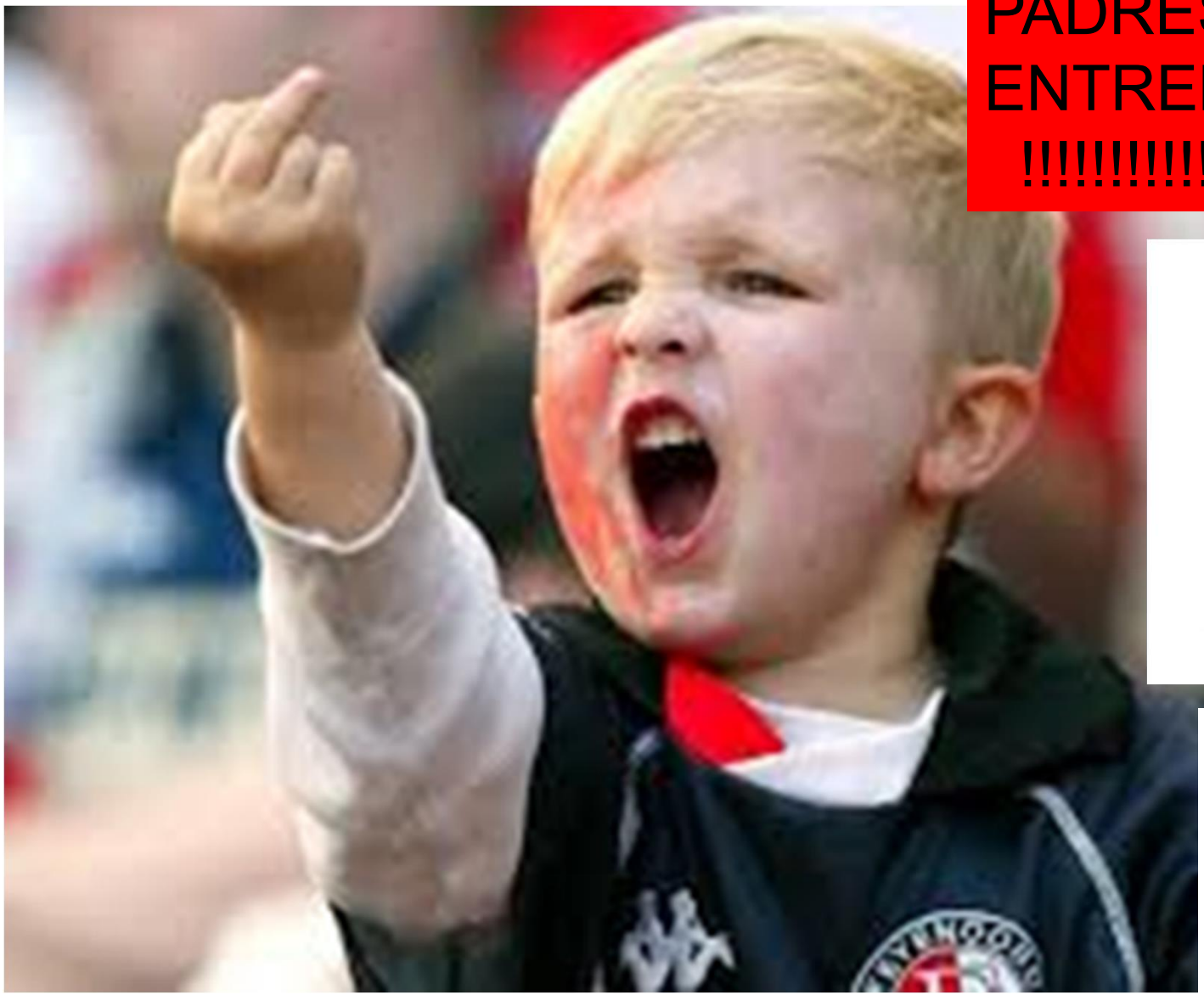
NINGUNA MEDALLA VALE LA SALUD DE UN/A NIÑO/A ...

Campeón ... 1

Y ganar, no es sinónimo de vida feliz y plena

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

PADRES, ENTRENADORES, ...
!!!!!!!!!!!!!! ???????



15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Recomendaciones AF infancia y adolescencia

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

- ≥ *60 minutos diarios de AF moderada-intensa*.
- Incluir actividades de fuerza muscular, flexibilidad y vigorosas: ≥ 3 sesiones semanales de ≥20 minutos.
- Se recomienda la práctica de AF y/o deporte extraescolar como mínimo 2 días/semana (1h/sesión).
- Facilitar que niñas/os conozcan y practiquen diferentes disciplinas deportivas, especialmente hasta los 9 años. La especialización deportiva debe reservarse a después de los 12 años.

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

- Se recomienda aumentar la AF en la vida diaria cotidiana, potenciar transporte activo, … **Aprovechar cualquier oportunidad para *moverse*.**
- Se debe promover el carácter **lúdico** y el **juego libre y activo** en **compañía** (familiares y amigos).
- Potenciar los juegos que promocionen habilidades coordinativas y gasto energético, al aire libre o en entornos naturales.

- Evitar las actividades sedentarias y/o los periodos prolongados de inactividad física, limitando los **“juegos de pantalla”** (televisor, ordenador, etc) a un **máximo 2 horas/día.**

- Transmitir a los padres que es fundamental ***educar con el ejemplo***.

¿Qué más puede aportar el deporte en la infancia y adolescencia?

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

Pistas …!. Lo importante no es ganar sino participar

Deporte para todos

Preservando sus valores clásicos y carácter lúdico, el ejercicio físico y deporte pueden influir en el desarrollo de la personalidad potenciando:

- ✓ establecimiento de límites
- ✓ consolidación de normas
- ✓ capacidad de superación
- ✓ sentido de la planificación
- ✓ trabajo en equipo, integración “diferentes”
- ✓ conocimiento sí mismos, aceptación de diferencias
- ✓ respeto y consideración por contrincante
- ✓ tolerancia, amistad
- ✓ curiosidad, observación, creatividad, dominio del entorno

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

- Priorizar la participación respecto a la victoria. La clásica pregunta: *¿habéis ganado o perdido?* es desaconsejable y opuesta a la vertiente educativa del deporte infantil.
- La esencia del deporte infantil es integrativa y participativa
- Respetar los consejos de seguridad generales y específicos de cada deporte.
- Consumo de agua “ad libitum”, y dieta mediterránea. No necesidad suplementación salvo prescripción médica.
- Es necesario realizar una revisión médica previa a la práctica deportiva

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

- En estadios tempranos, mejorar:
  - Desarrollo motor global, esquemas básicos (correr, reptar, saltar, trepar, etc.) y desplazamiento autónomo.
  - Psicomotricidad, propiocepción, coordinación y equilibrio.
- 7 -10/12 años:
  - Aumenta la rapidez del movimiento, mejora equilibrio, lateralidad, coordinación, sensibilidad muscular.

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

- Durante la pubertad:
  - Mejorar c. físicas generales (descoordinación transitoria).
  - Iniciación/aprendizaje de un deporte concreto.
  - Considerar los aspectos emocionales y de comportamiento propios del adolescente, siendo necesario:
    - controlar la mitificación de las cualidades físicas y/o deporte (evitar riesgo: anorexia, vigorexia, ingesta de sustancias perjudiciales).
    - facilitar la adherencia y prevenir abandono

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

A partir adolescencia ... resistencia cambiar hábitos

Adherencia, facilita mantenimiento futuro:

* **su práctica**
* **beneficios CV y metabólicos en vida adulta**

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

- El entrenamiento deportivo debe estar supervisado por personal idóneo (minimizar riesgos).
- Respetar tiempos adecuados de recuperación y descanso, y asegurar una correcta periodización de la intensidad y volumen del entrenamiento. Se recomienda:
  - mínimo 2 días/semana, descanso 2 meses/año
  - limitar a 10% el incremento semanal de volumen
  - limitar el entrenamiento intenso especializado a menos de 16 horas semanales.
  - respetar calentamiento/enfriamiento

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Recomendaciones para disminuir el sedentarismo y promover la AF durante la infancia y adolescencia

Niños/as de menos de 5 años (según habilidades adquiridas).

- Evitar la televisión y equivalentes antes de los 2 años de edad
- Promover el movimiento y desplazamiento activo del niño pequeño: favorecer el uso del parque o manta, juguetes de colores vivos puestos a cierta distancia condicionando su desplazamiento (evitar el taca-taca o andador)
- Favorecer los juegos para estimular la coordinación: desplazamientos en superficies irregulares (arena, colocar cojines en el salón para generar una superficie irregular, piscinas de bolas, zancos bajos, balancín, barra o plataforma de equilibrio, canguro, juegos con obstáculos, parques de juegos, columpios, carretón, triciclo o bicicleta sin pedales, caminador, juego de bolos infantil, juegos como la rayuela, saltar la cuerda, camas elásticas.
- Incrementar el juego motriz y la música como estímulo coordinativo (bailes y danzas de cualquier tipo)
- Evitar el uso de coche cuando el niño comienza a deambular. Aunque se produzca un enlentecimiento del desplazamiento de la familia se estimulará la autonomía y autoestima del niño.
- Promover al máximo que los desplazamientos se realicen caminando y evitando el transporte mecanizado (escaleras mecánicas, ascensores, vehículos)

Niños/as y adolescentes: 5-17 años.

- Acumular un mínimo de 60 minutos diarios de AF de intensidad moderada a alta (test del habla)*.
- Incluir actividades de trabajo de fuerza muscular y flexibilidad: ≥ 3 sesiones semanales de ≥20 minutos cada una.
- Facilitar que niñas/os conozcan y practiquen diferentes disciplinas deportivas, especialmente hasta los 9 años. La especialización deportiva debe reservarse para después de los 12 años.
- Estimular la práctica de ejercicio físico/deportivo extraescolar (mínimo de 2 sesiones de una hora cada una por semana).

Recomendaciones para disminuir el sedentarismo y Promover la AF en infancia y Adolescencia:

- < 6 años
- 6-17 años

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

Recomendaciones para mejorar la condición física en la infancia y adolescencia.

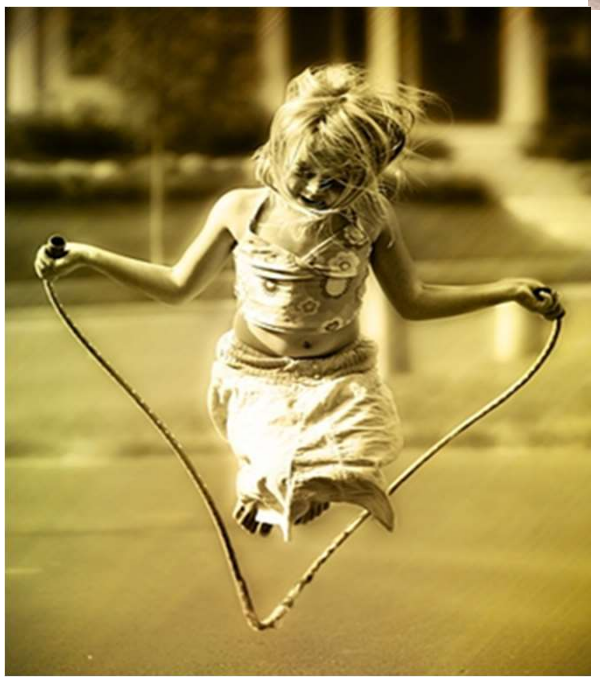
Objetivo.- Promover el desarrollo saludable y mejorar aspectos específicos de la condición física en edades pediátricas.

Trabajo Coordinativo	• Trepar, reptar, escalar, ejercicios en tirolina • Andar sobre superficies irregulares: campo, montaña, playa, sobre cojines, barra de equilibrio… • Juegos con saltos, gimnasia, artes marciales, danza, bailes, vóley, básquet, patinete, monopatín, zancos, columpios, carretillas, triciclo con/sin pedales, coche a pedales, balancín, bolos,
Trabajo Aeróbico (“resistencia”)	• Se condiciona por la intensidad (leve-moderada) y duración (larga), más que por el tipo de actividad que se realiza. • Intensidad recomendable: moderada (test del habla)* • Actividades de larga duración: monopatín, bicicleta, sedentarismo, carrera aérobica, saltar la cuerda, futbol, baloncesto, balonmano, tenis, vóleibol, hockey hierba y patinete.
Trabajo de Fuerza	• Juegos con multisaltos (importante antes de la pubertad) • Juegos con desplazamientos de peso externo: carretilla, caballo, empujar un trineo. • Trabajo de fuerza con el peso corporal: escalada/trepar, ejercicios de tirolina, dominadas, flexiones de brazos y barras. • Escalada, deportes náuticos, tiro al arco, remo, rugby, balonmano, gimnasia deportiva, judo, lucha grecorromana, esquí, snowboard, monopatín, ejercicios con peso externo (según estadio madurativo)
Trabajo de Velocidad	• Juegos infantiles: escondite, juego del pañuelo, carreras. • Atletismo (carrera de velocidad)
Mejorar Flexibilidad	• Estiramientos, yoga infantil.

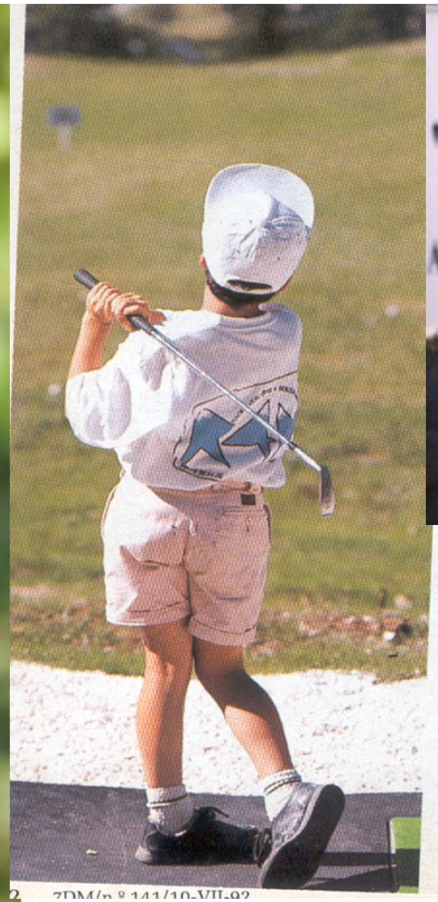
Recomendaciones para mejorar condición física:
Capacidad trabajo Aeróbico
Fuerza
Velocidad
Flexibilidad
Coordinación

15º curso actualización pediatría 2018

Juegos sencillos: AF, curiosidad, creatividad, cooperación, autonomía ...



15º curso actualización pediatría AEPap 2018



15º curso actualización pediatría 2018

- ✓ El rol del pediatra en el niño y/o adolescente "deportista" se centra en monitorizar la salud y prevenir riesgos asociados entrenamiento.
- ✓ Equipo interdisciplinario con otros especialistas sanitarios (medicina del deporte, cardiología, traumatología, enfermería, fisioterapia, etc.), docentes y profesionales del deporte.
- ✓ Promocionar el deporte en niños y adolescentes con el objetivo de mejorar su salud, capacidades funcionales y aptitudes de relación.

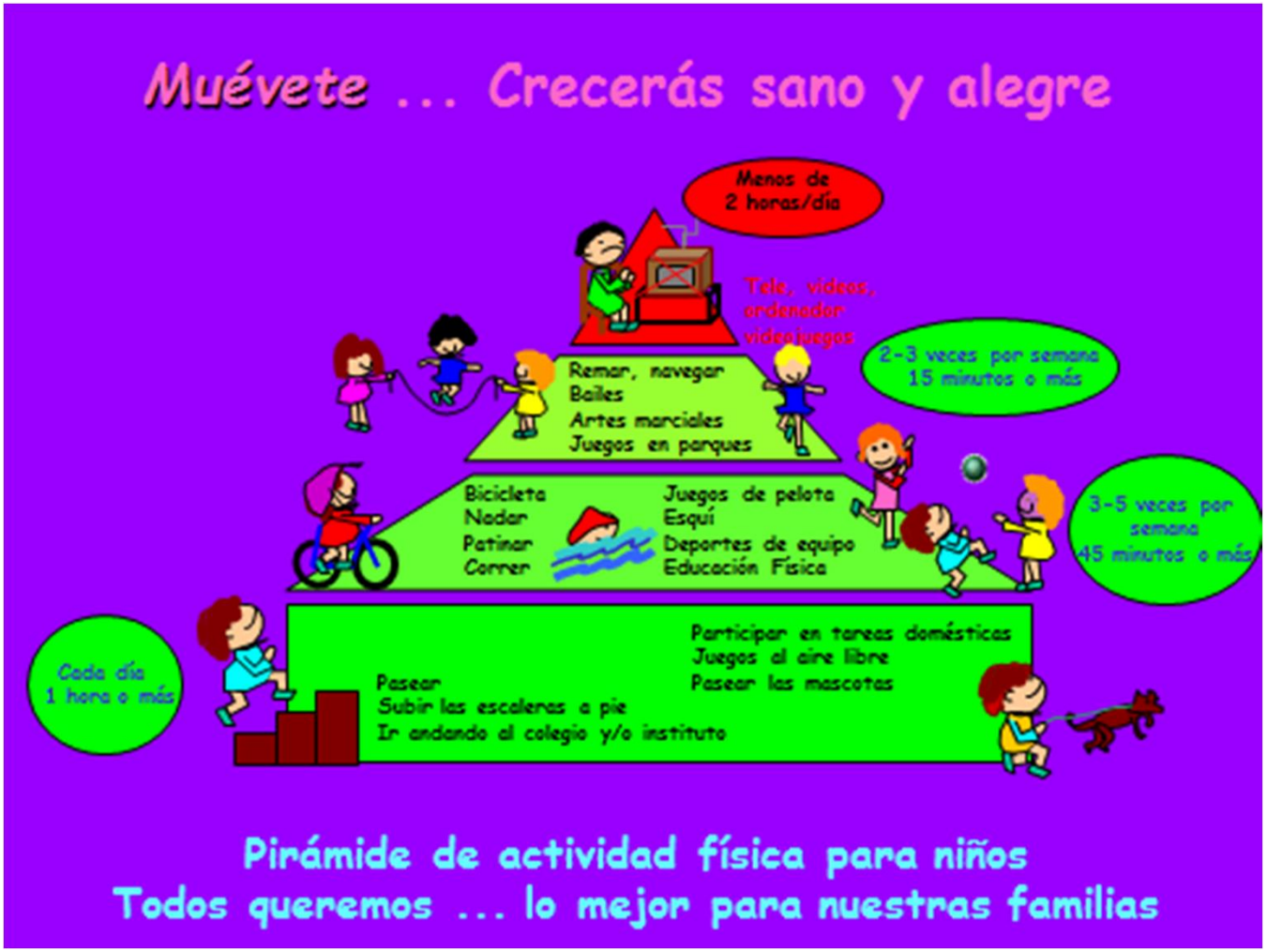
15º curso actualización pediatría AEPap 2018

GRACIAS por su PARTICIPACIÓN

Desde AP: Mucho Podemos hacer …

15º curso actualización pediatría 2018

Revisión médico deportiva



15º curso actualización pediatría AEPap 2018

REVISIÓN MÉDICO-DEPORTIVA

- Examen de aptitud deportiva - Revisión médica previa a la práctica deportiva:
  - asegurar que un sujeto es competente para realizar una determinada actividad deportiva; no contraindicación
  - detectar condiciones de riesgo de lesión o aquellas que se beneficiarían con la realización de deportes específicos

- Aparato locomotor / Cardiovascular

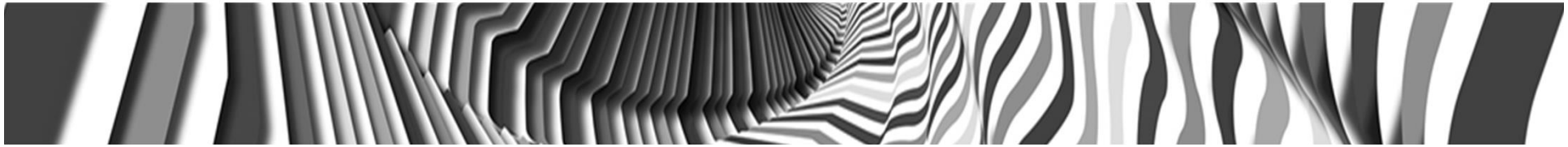
15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Cardiovascular

- Anamnesis: Historia personal y familiar
  Exploración física

  12 puntos AHA

- ECG (12 derivaciones)



Historia personal

-Dolor torácico o molestias durante el esfuerzo

-Disnea de esfuerzo o fatiga prematura inducida por ejercicio.

-Síncope o pre-síncope inexplicable.

-Soplo cardíaco.

-Presión arterial elevada.

-Restricción previa para la práctica deportiva.

-Antecedente de pruebas cardíacas indicadas por un médico.

Historia Familiar

-Muerte súbita prematura por cardiopatía (antes de los 50 años) en familiares.

-Discapacidad derivada de cardiopatía en familiares (antes de 50 años).

-Miocardiopatía Hipertrófica o Dilatada, síndrome de Marfan, síndrome de QT largo, sd de Brugada y otras arritmias clínicamente importantes en familiares.

Examen Físico

-Auscultación Anómala

- Soplo cardíaco ≥ 2/6 (o cualquier soplo diastólico).
- Segundo Ruido desdoblado fijo-sin cambios con la respiración
- Click al final de la diástole
- Ritmo cardíaco irregular.

-Pulsos Femorales Ausentes o disminuidos (para descartar una coartación aórtica).

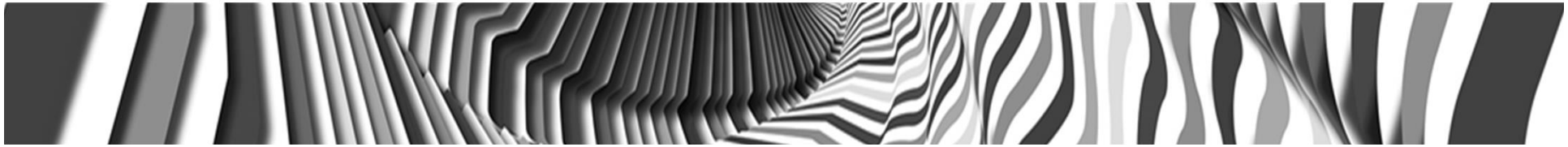
-Cribado del síndrome de Marfan.

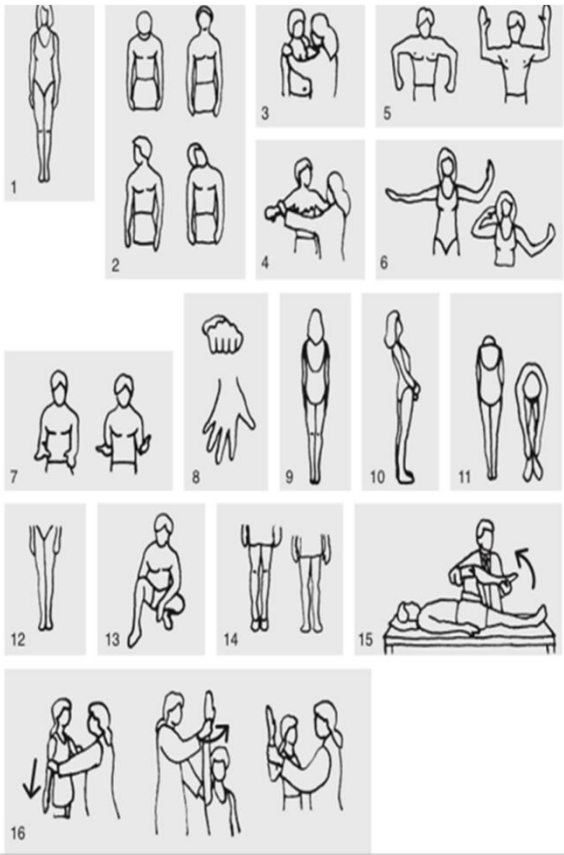
-Presión arterial elevada

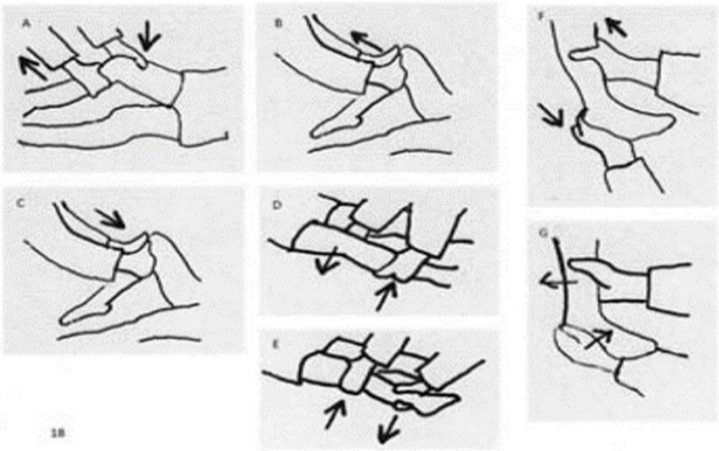
Onda P -Crecimiento auricular izquierdo: porción negativa de la onda P en derivación V1 ≥ 0.1 mV en profundidad y ≥ 0.04 seg de duración. -Crecimiento auricular derecho: onda P picuda en derivaciones II y III o V1 ≥ 0.25 mV de amplitud
Complejo qRs -Eje en plano frontal de derivación axial: derecho ≥ +120 o izquierdo -30º a -90º. -Aumento de voltaje: amplitud de onda R o S en derivación estándar ≥ 2mV; onda S en V1 o V2 ≥ 3 mV, u onda R en V5 o V6 ≥ 3mV -Onda q anómala: ≥ 0.04 seg de duración o ≥ 25% de altura de la siguiente onda R o del patrón QS en dos o más derivaciones -Bloqueo de rama derecha o izquierda: con qRs ≥ 0.12 seg -Onda R o R' en derivación V1 ≥ 0.5mV de amplitud y Relación R/S ≥ 1
Segmento ST, onda T, intervalo qT -Depresión del segmento ST (*≥ 1 mm derivaciones extremidades y ≥ 2 mm en precordiales)* u onda T aplanada o invertida en 2 o más derivaciones *(excepto V1-V3 desde 1er semana de vida hasta 10 años*) -Prolongación del intervalo QTc > 0.44 s en hombres o > 0.46 s; *niños 0.33-0.45.*
Anormalidades del ritmo y la conducción -Latido ventricular prematuro o ectópico o arritmias ventriculares más severas -Taquicardia supraventricular, flutter auricular o fibrilación auricular -Intervalo pR corto (<0.12 s) con o sin onda delta -Bradicardia sinusal con frecuencia cardiaca en reposo ≤ 40 latidos/minuto[a] -Bloqueo aurículo-ventricular de 1er grado (pR ≥ 0.21 s[b]), segundo o tercer grado

Aparato locomotor

- ✓ Simetría
- ✓ Rango de movilidad -Flexibilidad
- ✓ Hiperlaxitud (criterios de Beighton)




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16


A
B
C
D
E
F
G

15º curso actualización pediatría

fPS Fundación Pediatría y Salud

AEPap 2018

"USA" < 35A; recomendaciones AHA

- ✓ HC personal y familiar
- ✓ Exploración física

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

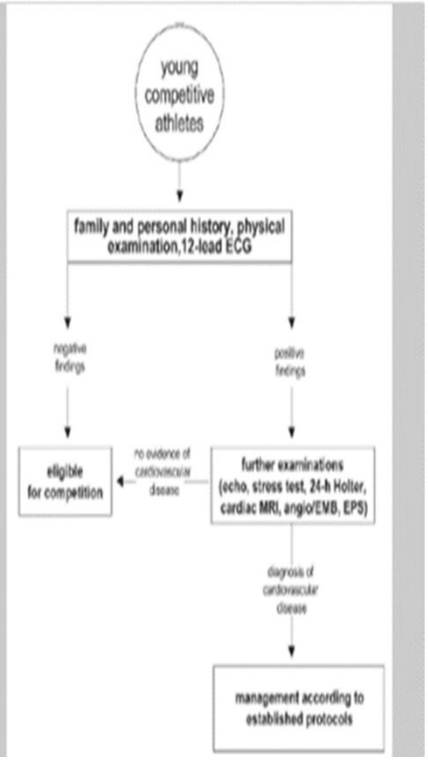
6. Premature death (sudden and unexpected, or otherwise) before age 50 years due to heart disease, in ≥1 relative
7. Disability from heart disease in a close relative <50 years of age
8. Specific knowledge of certain cardiac conditions in family members: hypertrophic or dilated cardiomyopathy, long-QT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

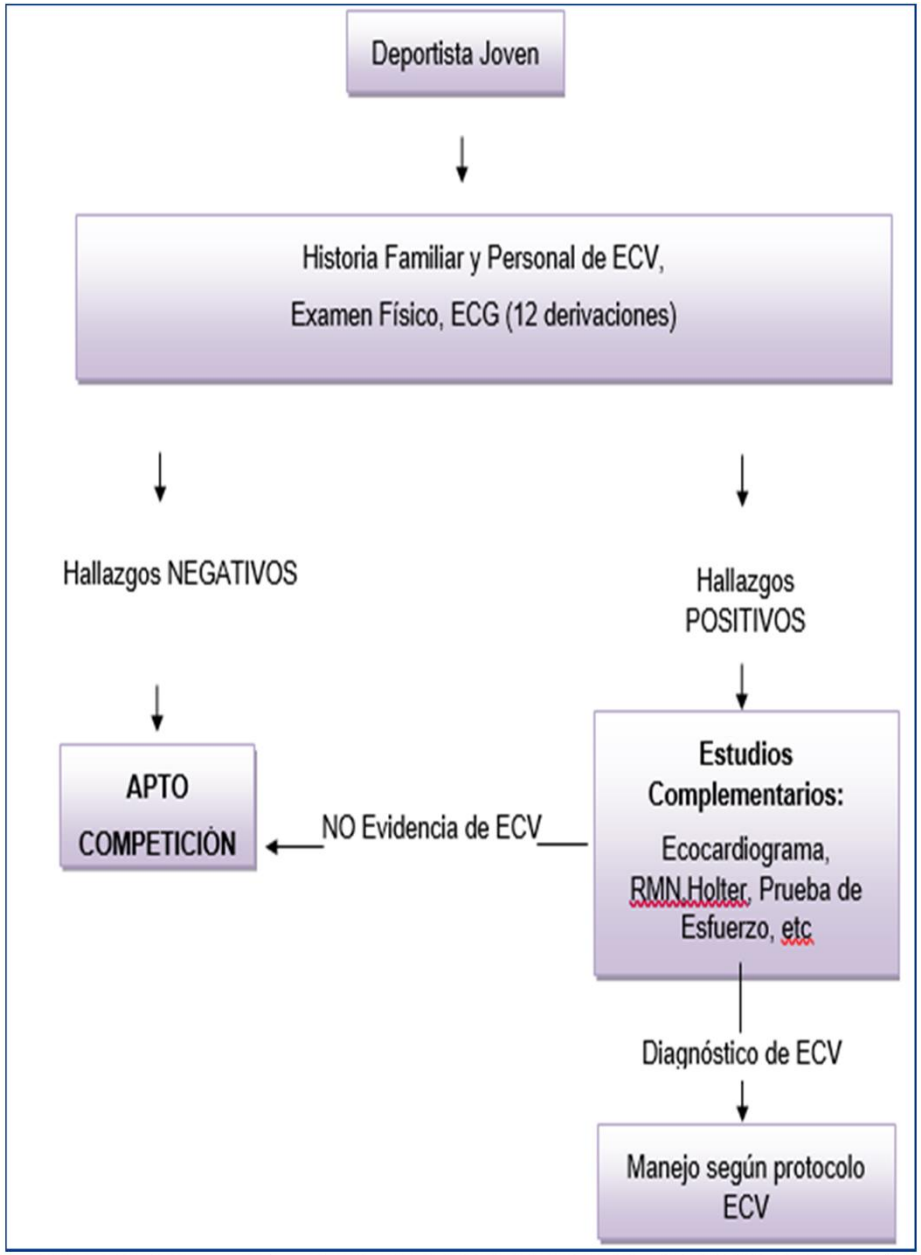
EUROPEO

- ✓HC personal y familiar
- ✓ Exploración física
- ✓ ECG reposo



15º curso actualización pediatría AEPap 2018

fPS Fundación Pediatría y Salud

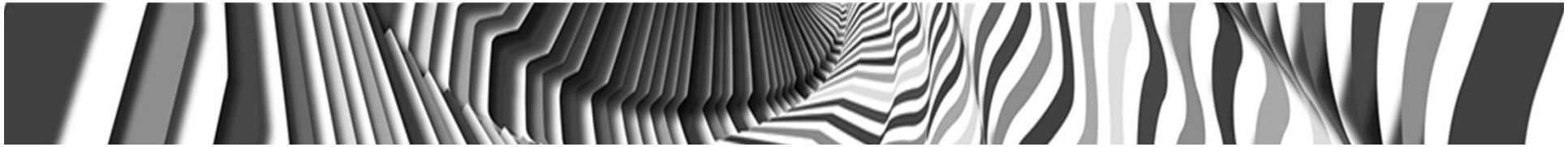


15º curso actualización pediatría AEPap 2018

15º curso actualización pediatría

AEPap 2018

fPS Fundación Pediatría y Salud



Guía Clínica de Evaluación Cardiovascular previa a la práctica deportiva en pediatría

Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE · CSD Consejo Superior de Deportes

AEPSAD

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

fPS Fundación Pediatría y Salud

TABLA 10. Clasificación de los deportes *(Mitchell JH et al.*[61] modificada por *Terreros JL*[55]*)*

	A. Dinámico bajo	B. Dinámico moderado	C. Dinámico alto
I. Estático bajo	Billar Bolos Golf Petanca Tiro olímpico	Béisbol Sóftbol Pelota Tenis dobles Tenis de mesa Vóleibol	Atletismo fondo Atletismo marcha Bádminton Esquí de fondo clásico (a) (b) Fútbol (a) Hockey hierba (a) Orientación (b) Squash (a) Tenis
II. Estático moderado	Automovilismo (a) (b) Buceo (b) Hípica (a) (b) Motociclismo (a) (b) Tiro con arco	Atletismo saltos Atletismo velocidad Esgrima Fútbol americano (a) Gimnasia rítmica Natación sincronizada (b) Patinaje artístico (a) Rugby (a) Snowboard (a) (b) Surf (a) (b)	Atletismo medio fondo Baloncesto Balonmano Esquí de fondo skating Hockey hielo Natación (b)
III. Estático alto	Atletismo lanzamientos Artes marciales (a) Escalada (a) (b) Esquí acuático (a) (b) Halterofilia Gimnasia artística (a) (b) Saltos de esquí (a) (b) Vela Windsurf (a) (b)	Culturismo Esquí alpino (a) (b) Lucha (a)	Atletismo pruebas combinadas Boxeo (a) (b) Ciclismo (a) (b) Esquí de travesía (a) (b) Patinaje velocidad (a) (b) Piragüismo Remo Waterpolo (a)

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

- Todo niño deportista federado ha de pasar una revisión médico-deportiva

¿pediatra, médico de familia, especialista en medicina del deporte?

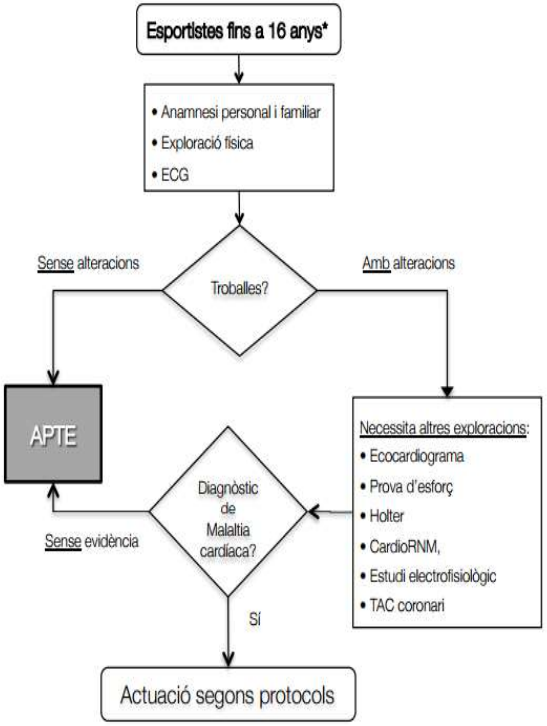
15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

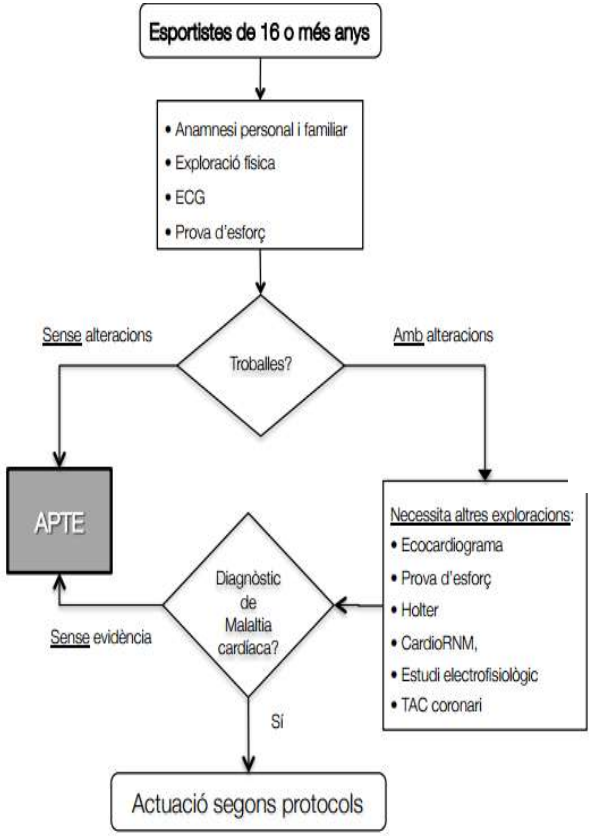
- Deporte competitivo
- Fútbol/Baloncesto

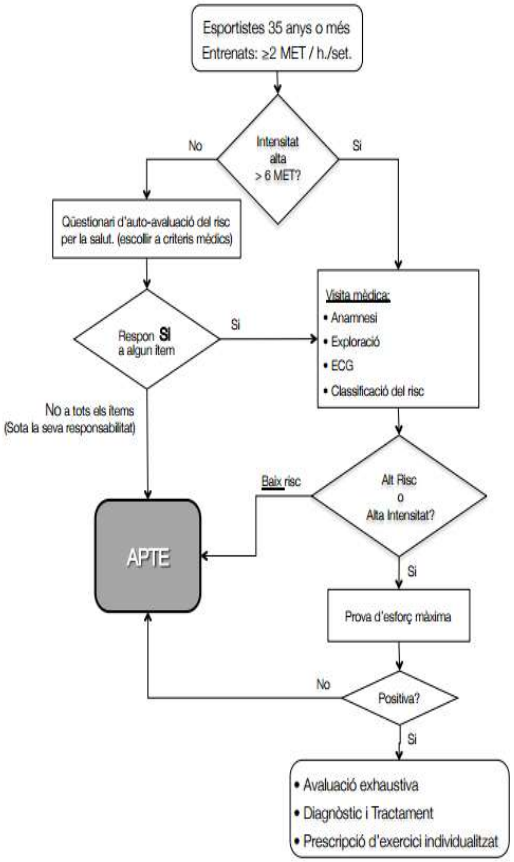
15º curso actualización pediatría AEPap 2018

fPS

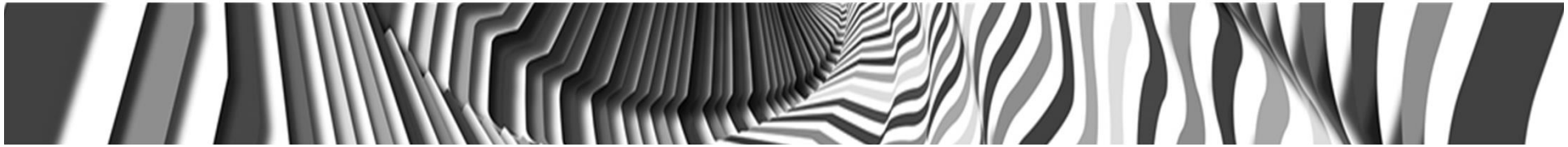
Algoritme I: Revisió tipus I







15º curso actualización pediatría AEPap 2018



15º curso actualización pediatría

fPS Fundación Pediatría y Salud

AEPap 2018

Lesiones asociadas a la práctica deportiva

15º curso actualización pediatría

fPS AEPap 2018

LESIONES ASOCIADAS A LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN PEDIATRÍA

- Factores de riesgo:
  - intrínsecos: genéticos, congénitos, constitucionales…
  - extrínsecos: superficie de juego, condiciones ambientales, indumentaria (calzado), mala praxis entrenamiento

- Agudas / Sobreuso

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Agudas

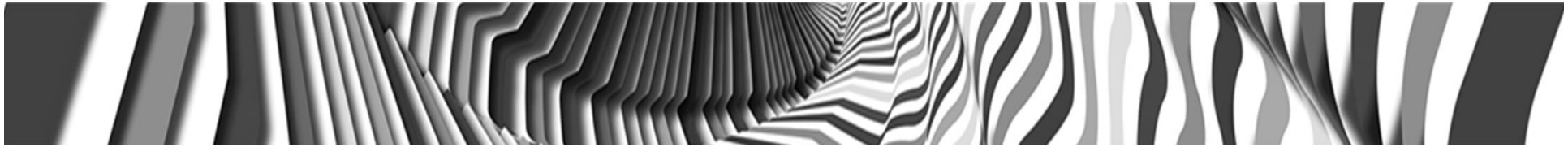
- + frec. en competición y extremidades inferiores

  -esguince: Dx clínico , Rx?, Tto: RICE

  -fracturas: fisarias

  -músculo/tendinosas: adolescencia tardía, dolor súbito a punta de dedo e impotencia funcional al requerimiento contractura / ruptura

¿Dolor **nocturno**-despierta por la noche?



Sobreuso / Overuse

- exceso de volumen e intensidad de entrenamiento / **+frecuentes** que agudas
- **prepúber** (previo al pico de vel. crecimiento PVC)
- **osteocondrosis-apofisitis**,
  fracturas de estrés, síndrome fémoro-patelar (SFP), síndrome de banda iliotibial, periostitis
- **Sobreentrenamiento "burnout"**

15º curso actualización pediatría AEPap 2018
fPS

Ostecondrosis / Apofisitis

- PVC: debilidad ósea relativa y mayor fuerza muscular absoluta; gesto repetitivo
  unión tendón-hueso (núcleo de osificación)
- Clínica: dolor insidioso, empeora con el ejercicio-disminuye en reposo
  (avulsión es un “arrancamiento” con inicio súbito)

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Osgood-Schlatter

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

fPS

Sever

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

fPS

-Sinding-Larsen-Johansson
-Köhler
-Freiberg
-Codo de la pequeña liga (béisbol)
-Síndrome estrés fisario distal
-Ostecondrosis pélvicas (fútbol) / enfermed
Neck-Odelberg
-Espondilólisis/listesis (gimnastas)

15º curso actualización pediatría AEPap 2018
fPS

- Dx: clínico. Rx?
- Tto: manejo del dolor
  adecuación de las cargas de entrenamiento-descansos
  trabajo estabilizador de músculos agonistas-antagonistas
  trabajo de flexibilidad antes del PVC (prevención)

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Periostits

- Intensidad - duración de entrenamiento / factores externos
- Tibial, atletas (fondo y saltos)

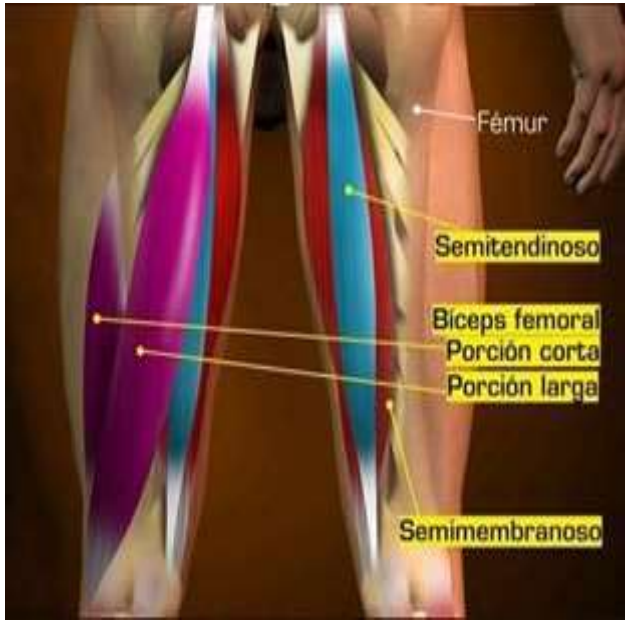
Fracturas estrés o por fatiga

- Rx. Puede ser necesario estudio más específico
- Tto: inmovilización

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Isquiotibiales cortos

- Columna
- Rodilla

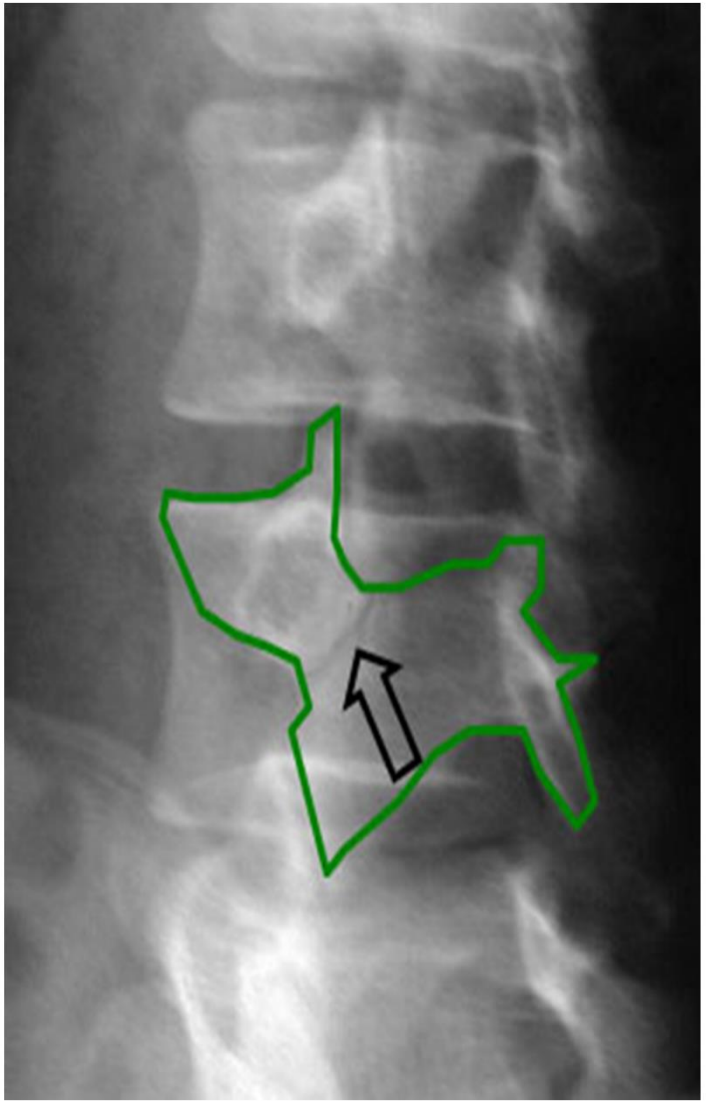


15º curso actualización pediatría AEPap 2018

Lumbalgias

- Dolor especialmente a hiperextensión lumbar: síndrome facetario (espondilólisis-espondilolistesis)
  Rx oblicua

15º curso actualización pediatría AEPap 2018



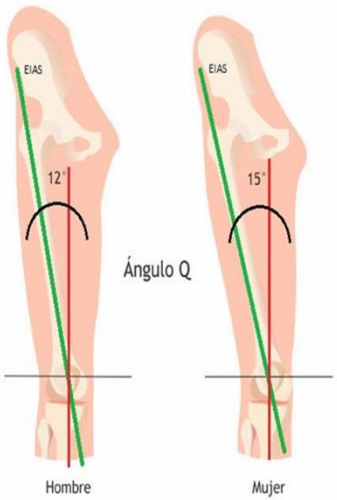
15º curso actualización pediatría

fPS Fundación Pediatría y Salud

AEPap 2018

Síndrome fémoro-patelar

- Causa gonalgia, adolescencia tardía
- Desbalance musc. agonista-antagonista, desalineación fémoro-patelar-tibial, falta de flexibilidad, fricción excesiva flexo-extensión
- Mujeres
- Dolor retro-peripatelar, inestabilidad, Zohlen+



15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Sd. Sobreentrenamiento / Bornout

Tabla 3: Síntomas/Signos de Sobreentrenamiento		
Fatiga	Insomnio	Anorexia
Depresión	Irritabilidad emocional	Pérdida de Peso
Ansiedad	Agitación	Falta de concentración mental
Falta de motivación o interés	Disminución de la autoestima	Cansancio, contractura muscular
HTA	Bradicardia o Taquicardia	Nerviosismo o irritabilidad
Trastornos del sueno	Náuseas	Frecuentes enfermedades
Diagnóstico del Síndrome de Sobreentrenamiento		
Antecedentes		
Disminución del rendimiento que persiste después de semanas-meses de reposo o recuperación		
Ausencia de diversión durante la práctica deportiva		
Ausencia de signos/ síntomas de otras causas de disminución del rendimiento o AF		
Presencia de posibles desencadenantes a) Aumento de la carga de entrenamiento b) Monotonía del entrenamiento c) Excesivo número de competiciones d)Trastornos del sueno e) Stress en la vida familiar (Presión de los padres) f) Stress en la vida deportiva (Presión del entrenador o exceso de viajes) g) Enfermedades previas		
Estado de ánimo		

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

Conmoción Cerebral / “Concussion”

- Minor Traumatic Brain Injury (TBIm)
- Directo / Mecanismos de desaceleración o rotacionales
- Clínica: síntomas físicos, cognitivos, emocionales o trastornos del sueño; Pérdida conciencia 8-19%. Puede resolver días.
- Dx: clínico (imagen?)
  Herramienta SCAT3
- Tto: en función de los síntomas

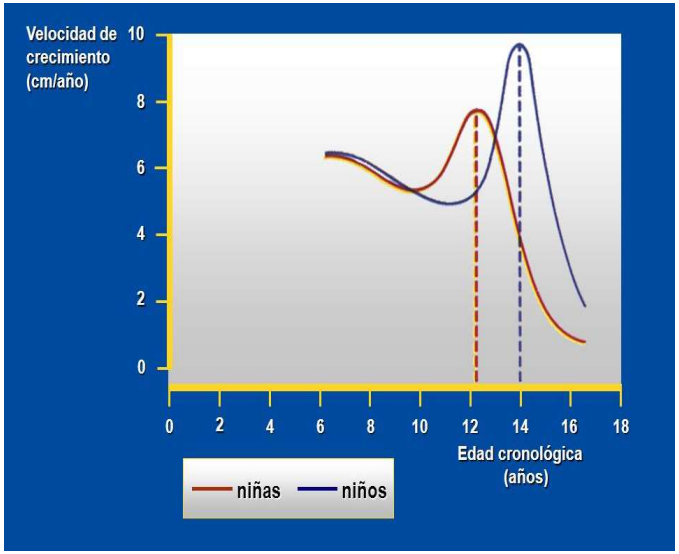
15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Consideraciones

- *Sexo:*
  - Varones: mayor riesgo de lesiones traumáticas y fracturas agudas
  - Mujeres: mayor riesgo de SFP –dado el aumento del ángulo Q, SBIT y lesión del LCA (pre-púber Fx metafisiaria)

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

- *Pico de velocidad de crecimiento (PVC)*
  - Pre-púber y/o previo al PVC: mayor prevalencia de osteocondrosis-apofisitis (Enfermedad de Sever, Osgood-Schlater) y de fracturas agudas.
  - Púber y/o durante el PVC: Osgood-Schlater, Sinding-Larsen, apofisitis pélvicas, lumbalgias.
  - Post-púber y/o posterior al PVC: lesiones musculares y tendinosas.



15º curso actualización pediatría AEPap 2018
fPS

CASOS CLÍNICOS

1) Elia 11 años. Federada, juega en equipo de básquet con entrenamiento 3 veces/semana-sesiones de 45’- y competición fin de semana, desde los 9 años. Finalizando un entrenamiento hace 2 semanas notó ligero dolor en la rodilla derecha. Ella recuerda la realización de pequeño giro evitando la salida de una pelota.
Desde entonces, durante algunos entrenamientos y al finalizar los mismos refiere molestias y leve hinchazón. Éstos no le crean dificultades en las actividades de la vida diaria.

- ¿Qué haríais?
- ¿Cuál es la orientación diagnóstica?
- ¿Qué pruebas le pedirías?
- ¿Qué indicarías como seguimiento-tratamiento?

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

15º curso actualización pediatría

fPS Fundación Pediatría y Salud

AEPap 2018

2) Pedro 13 años. Hace 9 meses se mudó a Sevilla para jugar fútbol en las divisiones inferiores de un club de primera división de esa ciudad. Hace doble sesión de entrenamiento diario que combina con sus estudios y vive en una residencia de deportistas con otros jóvenes. En la revisión medico deportiva usted detecta:

-recientemente realizó su PVC con un aumento del ángulo Q

-dolor inespecífico de rodilla (bilateral) de comienzo insidioso asociado al incremento de la práctica deportiva de 9 meses de evolución

-disminución de la flexibilidad músculo-tendinosa que se manifiesta con test de Ober +positivo y test del ángulo poplíteo disminuido

-desde el punto de vista psicosocial ha padecido una disminución del rendimiento deportivo, trastorno del humor y falta de diversión al jugar

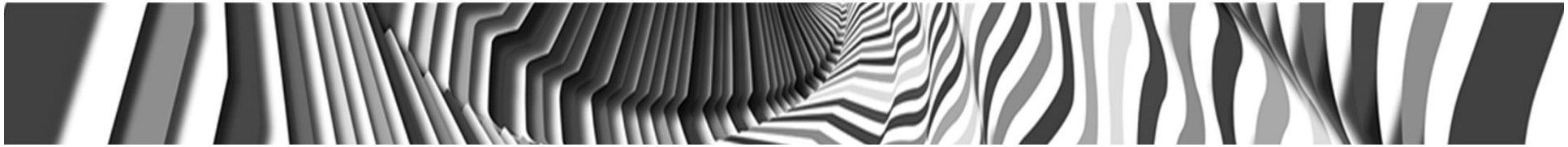
15º curso actualización pediatría AEPap 2018

-¿Qué problemas médicos detectamos?

-¿Qué haríamos?

-¿Pediríamos alguna prueba complementaria?

-¿Conducta a preescribir?



3) Jorge, 15 años. Hace 9 meses se mudó a Málaga para jugar fútbol en las divisiones inferiores de un club de primera división de esa ciudad. Hace doble sesión de entrenamiento diario que combina con sus estudios y vive en una residencia de deportistas con otros jóvenes. En la revisión medico deportiva usted detecta:

-dolor rodilla de comienzo insidioso asociado al incremento de la práctica deportiva de 20 días de evolución. Se localiza entre rótula y tuberosidad anterior de la tibia (TAT), sobre la inserción predominantemente de TAT. El dolor desaparece después de la entrada en calor y reaparece a la noche, después de finalizada la práctica deportiva

-disminución de la flexibilidad músculo-tendinosa.

-realizó el PVC hace 1,5 años y presenta un Estadío de Tanner 5-5 con volumen testicular de 20

¿Cuál es el diagnóstico más probable?

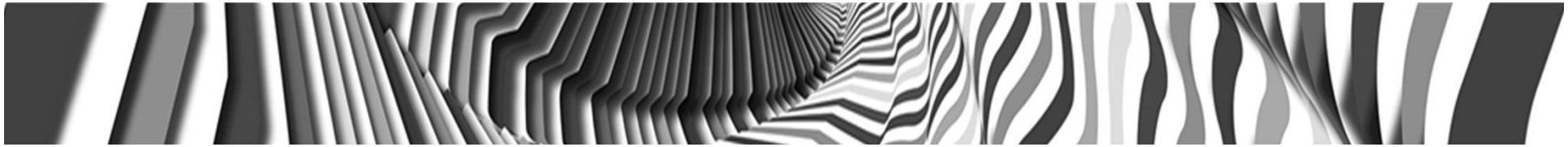
a) Lesión muscular
b) Osgood-Schlatter
c) Avulsión tendinosa
d) Tendinopatía insercional (“entesitis”)
e) Síndrome fémoro-patelar

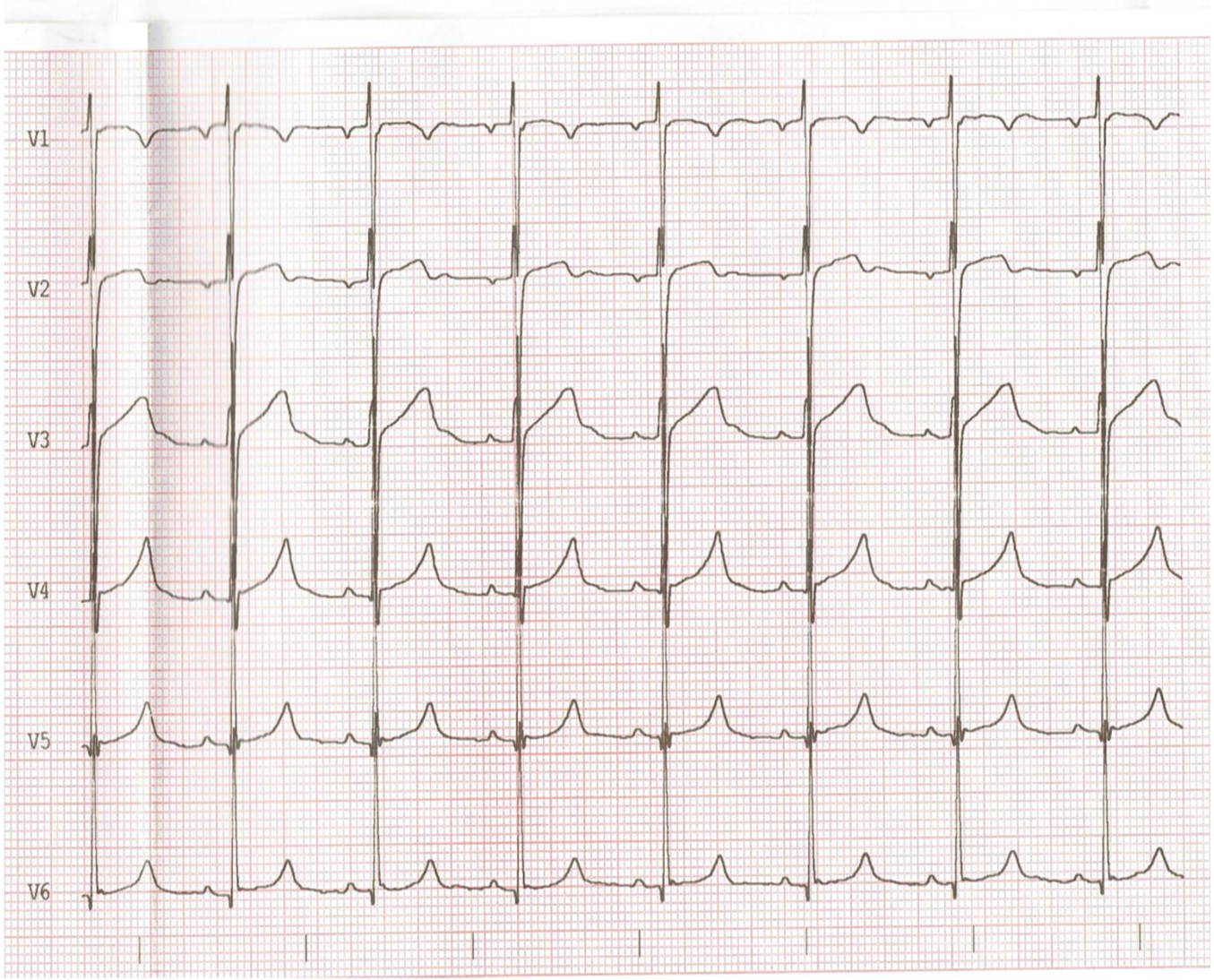
15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

4) David 16años, atleta federado desde hace 5 años (medio-fondo)

Asintomático; sin antecedentes.
TA 125/60, Fc 70 lpm. EF N.

ECG:





¿Qué sospecharíais?. **¿Qué haríais?**

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

fPS

15º curso actualización pediatría AEPap 2018

fPS

4) Borja 16a, atleta federado desde hace 5 años (ciclismo).

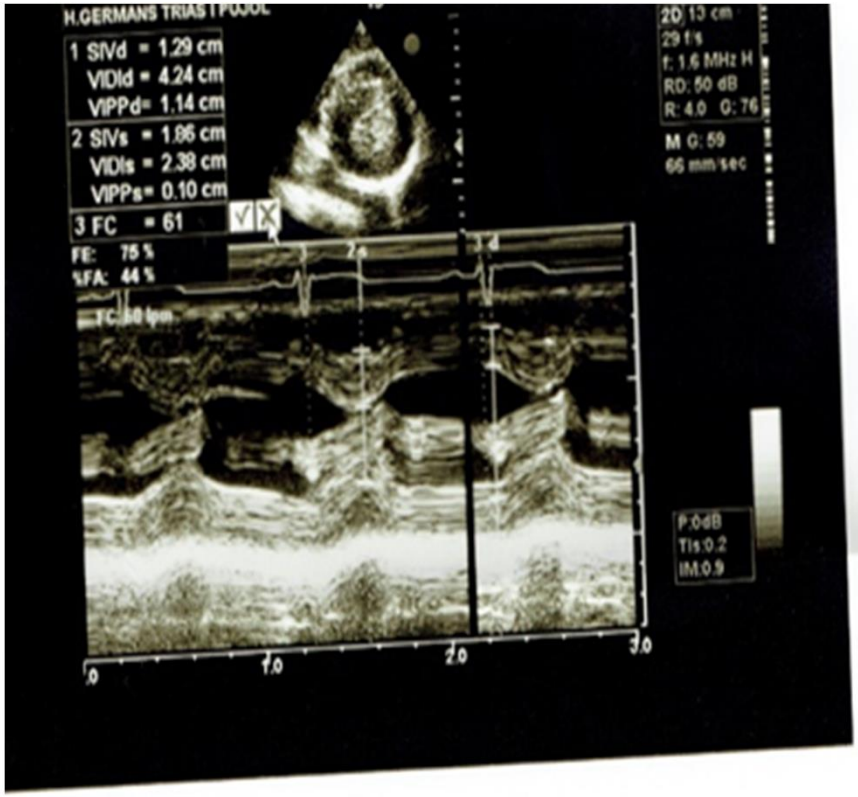
Asintomático; sin antecedentes.
TA 125/75, Fc 85 lpm. EF N.

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

¿Qué sospecharíais?

¿Qué haríais?

15º curso actualización pediatría AEPap 2018



15º curso actualización pediatría AEPap 2018

fPS

5) María es una niña de 8 años con un sedentarismo extremo y obesidad. Es torpe en su actividad y destreza motriz pero con un muy buen rendimiento escolar y cognitivo. Le gusta bailar y los juegos de ordenador o video consola (en la cual tiene cierta obsesión) . La mayor parte del día esta al cuidado de su abuela mayor dado que sus dos padres trabajan muchas horas. Usted le aconseja pautas dietéticas y de promoción de la actividad física. Sin embargo, su abuela tiene ciertas dificultades para movilizarse.

Señales los factores de riesgo de esta niña

15º curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

Señale la estrategia más oportuna en este caso

a) Prohíbo los juegos de pantalla

b) “Negociamos “ el uso de pantalla a no mas más de 2 horas diarias de las que, al menos una, sea de juegos dinámicos como el baile

c) Le prescribo ejercicios de Fuerza

d) recomiendo punto b seguido de introducción progresiva de las recomendaciones generales

- ✓ *≥ 60 minutos diarios de AF moderada-intensa.*
- ✓ Incluir actividades de fuerza muscular, flexibilidad y vigorosas: ≥ 3 sesiones semanales de ≥20 minutos.
- ✓ Se recomienda la práctica de AF y/o deporte extraescolar como mínimo 2 días/semana (1h/sesión).
- ✓ Facilitar que niñas/os conozcan y practiquen diferentes disciplinas deportivas, especialmente hasta los 9 años. La especialización deportiva debe reservarse a después de los 12 años.

e) ninguna es correcta

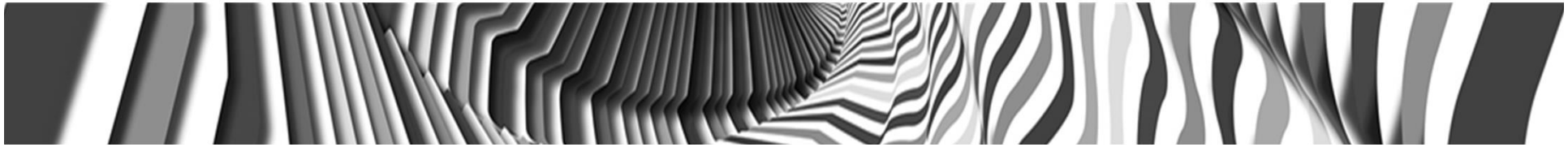
6) Anabel es una joven de 16 años que juega al tenis. Hace 2 meses pasó el examen médico previo a la práctica deportiva y usted detectó hiperlaxitud articular y genu valgo. Menarquia a los 11 años, Tanner 5. Durante un partido, sufre una caída y dolor con inflamación inmediata de la rodilla de su pierna de apoyo. En el examen inmediato usted sospecha hemartrosis (hemorragia intraarticular) y el test de Lachman es positivo (desplazamiento anterior de la porción proximal de la tibia respecto al fémur)

¿Cuál es el diagnostico de sospecha?

15° curso actualización pediatría
fPS
AEPap 2018

a) Fractura de espina tibial
b) Lesión del Ligamento Cruzado Anterior (LCA)
c) Lesión del Ligamento Cruzado Posterior (LCP)
d) Síndrome Femoropatelar (SFP)

Los únicos intereses que nos crean conflictos son los correspondientes a animar a diferentes equipos deportivos



GRACIAS por su PARTICIPACIÓN

Desde AP: Mucho Podemos hacer …

15º curso actualización pediatría AEPap 2018