

Guía Práctica Clínica:

Guía para la evaluación del paciente que va a practicar deporte

Ricardo Frusso* y Sergio Terrasa**

Resumen

Se resumen los hallazgos de las principales series de pacientes que fueron sometidos a evaluaciones precompetitivas, así como las principales herramientas diagnósticas para la pesquisa de condiciones clínicas que ameritan que un sujeto sea excluido de la práctica deportiva o sea autorizado a realizarla con supervisión médica.

Frusso R y Terrasa S. Guía para la evaluación del paciente que va a practicar deporte. Evid. actual. páct. ambul. 9(5);148 - 152. Sept-Oct. 2006.

Contexto clínico

La evaluación previa a la práctica deportiva (EPPD) procura detectar condiciones riesgosas asociadas a la práctica del deporte con la finalidad de implementar acciones para prevenir problemas que pueden implicar desde lesiones deportivas traumáticas -por ejemplo un esguince de tobillo- hasta muerte súbita¹. Es también una valiosa oportunidad para implementar acciones preventivas y de promoción de la salud² a poblaciones jóvenes con poco contacto con el sistema de salud³. Además, tiene implicancia legal para la institución que la solicita y para el profesional que la realiza.

Hay pocos consensos locales⁴ sobre esta práctica médica, lo que suele conducir a un malgasto de los fondos con resultados de escasa efectividad y es importante aclarar que la mayoría de la información publicada se refiere a atletas jóvenes que pertenecen a instituciones educativas o que se dedican a la práctica deportiva competitiva. El cuadro 1 resume los principales objetivos de la evaluación previa a la práctica deportiva explicitados por Korowski⁵.

Cuadro 1: objetivos de la evaluación previa a la práctica deportiva según Korowski⁵.

- Evaluar el estado de salud.
- Detectar problemas de salud que condicionen la exclusión de la participación en deportes vigorosos.
- Proveer una protección legal a la institución que lo solicita.
- Detectar problemas de salud, que no condicionen la prohibición de la práctica deportiva pero que requieran atención y tratamiento.

Frecuencia de los Hallazgos durante las evaluaciones pre-competitivas

El cuadro 2 resume las principales series de casos publicadas sobre evaluaciones precompetitivas en estudiantes y el cuadro 3, la frecuencia de los hallazgos de Smith y col.

Cuadro 2: resumen de las principales series de casos sobre evaluaciones precompetitivas en estudiantes.

Autor y estrategia de evaluación	Número de estudiantes evaluados y seguimiento en (años)	Autorizados a competir con supervisión		Excluidos de la competición		
		n	%	n	%	
Goldberg (1980)	En estaciones	701 (1)	95	13,6	9	1,3
Linder (1981)		1,268 (2)	64	5,0	2	0,2
Thompson (1982)		2,670 (3)	256	9,6	31	1,2
Risser (1985)		2,114 (2)	75	3,1	6	0,3
Magnes (1992)		10,540 (4)	1,070	10,2	47	0,4
Smith (2001)		2,739 (3)	327	11,9	53	1,9
Tennant (1981)	En serie	2,719 (4)	217	8,0	32	1,2
Rifat (1995)	Personal	2,574 (7)	325	12,6	66	2,6

Fuente: Carek P. The preparticipation physical examination for athletics: a systematic review of current recommendations. BMJ USA Vol 2 Dec. 2002.

Cuadro 3: frecuencia de los hallazgos en personas autorizadas a competir con supervisión médica o excluidas de la competencia.

	Problema documentado	Frecuencia	
		n	%
Autorizados a competir con seguimiento médico	De la visión	175	53,5%
	Músculo-esquelético	91	27,8%
	Cardíaco	17	5,2%
	Del peso o de la dieta	13	4,0%
	Asma	11	3,4%
	Testicular o de la pared abdominal	9	2,8%
Excluidos de la actividad competitiva	Músculo-esquelético	23	43,4%
	Cardíaco (ej. presíncope)	10	18,9%
	De la visión	7	13,2%
	Convulsiones	4	7,5%
	Testicular o de la pared abdominal (ej. hernias)	4	7,5%
	Otras	3	5,7%
	Esplenomegalia	2	3,8%

Componentes de la evaluación precompetitiva

Historia clínica estructurada

El interrogatorio sobre la historia familiar y personal revela casi el 80% de los problemas que podrían prohibir o modificar la participación deportiva, siendo ésta una herramienta más sensible que el examen físico y más confiable para detectar factores de riesgo y síntomas de enfermedad coronaria en atletas mayores que en jóvenes.

Varios consensos de expertos recomiendan que en menores de 18 años, el interrogatorio sea estructurado con posibilidad de ser autoadministrado, lo que permitiría que el paciente lo llene en su casa con su familia o en la sala de espera y que el informe final sea firmado por los padres para asegurar la precisión de los datos y para que tenga validez de documento legal. En la experiencia de Smith y col, la mayoría de las anomalías fueron identificadas durante la revisión de este tipo de formulario por parte del personal que realizó el examen físico. La historia clínica estructurada contiene preguntas sobre antecedentes personales, internaciones y cirugías, con el objetivo de detectar signos de alarma de problemas recientes y estimular la memoria de los padres y el individuo evaluado.

Interrogatorio

La historia familiar y personal del atleta revela el 64 al 78 % de los problemas que podrían prohibir o modificar la participación deportiva, siendo más sensible que el examen físico .

El 80% de los atletas toma algún **suplemento para mejorar su rendimiento**, como glucosa, vitaminas, creatina y hasta sustancias prohibidas como cocaína y esteroides anabólicos por sus conocidos efectos cardiotóxicos, por lo que este punto debe ser interrogado cuidadosamente tratando de crear un ambiente confortable y no enjuiciador y, preferentemente a solas con el paciente^{10,11}.

Este es un buen momento para intentar detectar **trastornos de la alimentación**¹², frecuentes en la población adolescente (en mujeres interrogar sobre la regularidad del ciclo menstrual ya que el sobreentrenamiento es causa de amenorrea y también un criterio diagnóstico de anorexia nerviosa) y para aconsejar sobre la prevención de **enfermedades de transmisión sexual**, no directamente relacionadas con el rendimiento deportivo pero importante causa de morbilidad durante la juventud. Preguntarle a paciente si **se siente estresado** permite pesquisar problemas psicosociales y brindar la oportunidad para profundizar sobre problemas familiares, escolares, abuso de sustancias y evaluar el soporte familiar o social que posee.

El antecedente de **alergias** a medicaciones, insectos, polen o inducida por ejercicio debe alertarnos sobre la posibilidad de **asma**, especialmente la inducida por ejercicio, cuya detección puede significar un gran cambio en la adherencia y/o el rendimiento deportivo una vez que se instaura el tratamiento adecuado de control y/o de profilaxis previa a la práctica del deporte¹³.

El 95% de las **muerres súbitas** en menores de 30 años ocurre por problemas cardíacos estructurales, por lo que debemos prestar mucha atención a este componente de la historia clínica. El síncope o pre-síncope durante el ejercicio puede ser la clave para detectar miocardiopatía hipertrófica¹⁴ (MCH) anomalías de la conducción, arritmias o problemas valvulares como la estenosis aórtica. El dolor precordial durante el ejercicio puede indicar enfer-

medad coronaria, extremadamente infrecuente antes de los 30 años o enfermedades congénitas de las arterias coronarias. La disnea puede ser debida a problemas estructurales cardíacos o a enfermedad pulmonar subyacente como asma inducida por ejercicio. Las palpitaciones pueden ser secundarias a arritmias o anomalías de conducción como el Wolf Parkinson White.

Todos estos síntomas obligan a una evaluación más profunda, así como el antecedente de hipertensión arterial y/o la presencia de un soplo.

Frente al antecedente de **cefalea o convulsiones** es importante determinar si ocurrieron durante el ejercicio o luego de un trauma. Si el atleta refiere traumatismo de cráneo, investigar si tuvo pérdida de conocimiento, amnesia del evento o del momento previo y/o confusión posterior, todos sugestivos de síndrome post contusión cerebral y merecedores de evaluación por un neurólogo.

La cefalea durante el ejercicio sugiere una causa grave como el aneurisma cerebral y las **disestesias en los miembros superiores o inferiores** orientan a una patología de la columna cervical o lumbar que puede ser secundaria a un traumatismo o a una hernia de disco. Los pacientes epilépticos deben evitar el buceo y otros deportes extremos, no estando contraindicada la práctica si los desórdenes convulsivos están bien controlados. Sin embargo, si el deporte implica un riesgo para sí mismos (ski, natación, gimnasia) o para los demás (automovilismo, arquería, tiro) se recomienda interconsultar al neurólogo. Por otro lado, los atletas con convulsiones mal controladas deberían evitar los deportes de contacto.

Las **enfermedades relacionadas al calor** pueden ser recurrentes. Por eso se debe preguntar si alguna vez sufrió calambres musculares relacionados al calor, "golpe de calor" y/o dificultad para aclimatarse al calor, como así también la ingesta de medicaciones o suplementos que incrementen el riesgo (antihistamínicos, cafeína o estimulantes psicomotores como anfetaminas). Se debe evitar el consumo de estos fármacos, especialmente en épocas de alta temperatura, aconsejando en todos los casos una **buena hidratación**. El 50% de los hallazgos en las EPPD son **trastornos en la visión** que requieren corrección.

Uno de los puntos más importantes y más específicos de la EPPD es el registro de lesiones deportivas tienden a recidivar o a agravarse (esguinces, desgarros, inflamación de alguna articulación, fractura, luxación o tendinitis). Resaltamos que algunos atletas tratan de minimizar u ocultar estos problemas por temor a ser excluidos de una competencia.

Examen físico

El examen físico es más efectivo si el médico que lo realiza conoce las lesiones previas del atleta, así como sus antecedentes familiares, mereciendo atención algunos ítems. La tensión arterial debe ser interpretada en base a la edad, el sexo y la altura de los pacientes. La auscultación del corazón es crítica para la detección de miocardiopatía hipertrófica.

En la miocardiopatía hipertrófica (MCH) puede oírse un suave soplo sistólico en el borde esternal izquierdo solamente cuando el paciente está de pie o durante la fase compresiva de la maniobra de Valsalva, ya que estas maniobras disminuyen el retorno venoso y por ende la precarga y finalmente el volumen de fin de diástole del ventrículo izquierdo. Debe prestarse atención al uso de músculos accesorios, sibilancias o espiración prolongada. Sin embargo, el asma de ejercicio suele no dar manifestaciones en reposo y requiere pruebas de ejercicio para hacer diagnóstico.

El cuadro 4 resume un examen físico apropiado según Korowski. En cuanto a la evaluación osteomuscular, recomendamos la sistemática de evaluación que se describe en la figura 1 y que puede ser realizada en dos minutos por un evaluador entrenado.

Cuadro 4: guía propuesta por Korowski y col⁵. para las evaluaciones precompetitivas.

Signos vitales	
Aspecto general (inspección)	Documentación de sobrepeso y búsqueda de signos sugestivos de síndrome de Marfan (aracnodactilia, estatura alta y delgada, huesos distales más largos y pectum excavatum).
Visión	Pesquisa de vicios de refracción
Cardiovascular	Palpación del choque de punta para pesquisar hipertrofia y del pulso femoral (si está disminuido sugiere coartación aórtica). Auscultación con el paciente de pie, acostado y durante la maniobra de Valsalva.
Respiratorio	Uso de músculos accesorios, sibilancias o espiración prolongada.
Abdominal	Agrandamiento hepático o esplénico.
Genitourinario	Recordar que las hernias y el varicocele leves no contraindican la practica deportiva.
Músculo-esquelético	Puede utilizarse la evaluación ortopédica de los dos minutos.

Exámenes complementarios

Electrocardiograma

En los atletas jóvenes y entrenados, pueden manifestarse cambios en el electrocardiograma (ECG) que pueden sugerir erróneamente una hipertrofia ventricular (baja especificidad). La Asociación Americana del Corazón no recomienda realizar rutinariamente ECG en adolescentes¹⁶. Por su parte, la Fuerza de Tareas Preventivas de EEUU¹⁷ (USPTF) sostiene que 30 a 50% de los pacientes con arterias coronarias normales presenta trazados electrocardiográficos con ondas Q, inversión de la onda T o cambios en el segmento ST (elevada tasa de falsos positivos) que de todos los pacientes con hallazgos positivos, solo 3 a 15% presentará eventos coronarios entre los cinco y los 30 años de seguimiento; y que la mayoría de los eventos coronarios ocurren en personas con ECG normales. Por ejemplo, 29% de los pacientes sintomáticos con angiografía positiva tienen ECG de reposo normal.

No obstante, el uso selectivo de ECG puede ser útil en pacientes de riesgo detectados por la historia clínica y el examen físico. Además, el ECG de reposo es anormal en 80 a 90% de los pacientes con MCH, anomalías coronarias y síndromes como el de QT prolongado. Los cambios más frecuentes en pacientes con MCH son los signos de hipertrofia del ventrículo izquierdo, la elevación del segmento ST, la inversión de las ondas T y las ondas Q profundas.

Ergometría

La ergometría tampoco ha demostrado ser costo-efectiva como herramienta de rastreo en atletas jóvenes. Sin embargo, es útil en atletas mayores con enfermedad coronaria conocida (ej. sintomatología de angina estable o inestable inducida por ejercicio) y en los pacientes con factores de riesgo (hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes mellitus, etc.) que piensan incrementar la intensidad del ejercicio. El Colegio Americano de Medicina del Deporte recomienda la PEG en hombres mayores de 40 y en mujeres mayores de 50 años antes de iniciar un programa de ejercicio vigoroso¹⁸. Sin embargo, como ocurre con el ECG, la mayoría de los eventos se presentan en pacientes asintomáticos con ergometría normal.

En el cuadro 6 se describe la intensidad máxima de esfuerzo en MET reportada en la PEG según la edad del individuo que se correlaciona con una práctica deportiva de bajo riesgo de eventos cardíacos súbitos inducidos por ejercicio. Los resultados falsos positivos del ECG y la ergometría generan ansiedad, implican mayor probabilidad de que se indiquen procedimientos diagnósticos invasivos y de que el candidato sea excluido de la práctica deportiva.

Cuadro 6: niveles de esfuerzo (por ergometría) según la edad asociados con bajo riesgo de presentar eventos cardíacos súbitos inducidos por ejercicio.

Edad en años	Intensidad máxima
Menores de 50	10 MET
50 a 59	9 MET
60 a 69	8 MET
Mayores de 70	7 MET

Ecocardiograma

Es el estudio de elección para la detección de MCH cuando la historia y el examen físico son sospechosos. También es útil para detectar patología valvular y demostrar disfunción de ventrículo izquierdo y dilatación aórtica. No es costo-efectivo como rastreo y puede presentar resultados falsos positivos (agrandamiento ventricular izquierdo por adaptación fisiológica) y falsos negativos (la MCH puede no demostrar ensanchamiento septal antes de la adolescencia).

Otros estudios

En personas asintomáticas y saludables es de poca utilidad y no está recomendada la realización de análisis de orina, hemograma completo y niveles de ferritina; ya que si los resultados son anormales no suelen afectar la participación deportiva, tratándose en un gran porcentaje de resultados falsos positivos. La única excepción son los corredores (especialmente los maratonistas) en quienes puede ser de utilidad el hemograma ya que pueden presentar anemia por micro hemólisis mecánica ocasionada por el impacto repetitivo de los pies y por la alteración de la absorción de nutrientes por redistribución del flujo del territorio esplácnico hacia el músculo-esquelético.

Metodología de la evaluación precompetitiva

Hay tres modos descriptos para realizar la evaluación precompetitiva EPPD: 1) en el personal, el médico de cabecera del atleta realiza la evaluación en una consulta regular; 2) en el método de la consulta en serie, un médico examina a un gran número de atletas en secuencia; 3) en el de las estaciones múltiples varios examinadores realizan evaluaciones focalizadas secuencialmente¹⁹. Esta última estrategia es útil cuando el equipo de salud es convocado al control de un gran grupo de personas (ej. niños o adolescentes de una escuela, varios equipos de un club, etc.). Para que este operativo tenga mayor eficiencia Smith⁷ propone seis estaciones que se describen en el cuadro 7.

Cuadro 7: modificación del sistema de las estaciones propuestas por Smith para la evaluación precompetitiva de grandes grupos de personas.

- **Ingreso:** antropometría y primera lectura de la historia clínica estructurada auto administrada.
- **Segunda estación:** evaluación de la visión con carta de Snellen estándar.
- **Tercera estación:** toma de tensión arterial.
- **Cuarta estación:** examen físico (cardiopulmonar, cabeza, ojos, oídos, nariz, garganta, piel y genitales, hernia).
- **Quinta estación:** examen músculoesquelético (evaluación de los dos minutos).
- **Sexta estación:** revisión (segunda lectura de la historia clínica) y asignación del resultado

La segunda y tercera sesión pueden ser llevadas a cabo por enfermeros entrenados, quedando las otras cuatro a cargo de médicos. Con el recurso humano adecuadamente entrenado y motivado, este sistema permite evaluar aproximadamente 100 personas en cuatro horas.

La evaluación personal del atleta por parte de su médico de familia tiene como ventajas la interacción y el conocimiento sobre los antecedentes familiares y personales del paciente, lo que ayuda a garantizar la continuidad y la longitudinalidad del cuidado. Las desventajas incluyen la falta de tiempo en el consultorio médico, la limitación de la comunicación con el entrenador y el preparador físico y la falta de experiencia y entrenamiento respecto del manejo y del riesgo de algunas lesiones específicas de cada deporte.

El método por estaciones puede volver más factible y costo efectiva la inclusión de personal entrenado en medicina del deporte y la provisión de exámenes específicos para cada disciplina deportiva. Sin embargo, tiene la desventaja de la ausencia de relación médico-paciente previa y de que no garantiza la continuidad de los cuidados.

Conclusiones

Lamentablemente, no hay acuerdo sobre cómo, cuándo y con qué frecuencia se debe efectuar este tipo de evaluación previa a la práctica deportiva. Algunos expertos consideran que la evaluación precompetitiva se encuentra hipertrofiada y que muchas prácticas preventivas indicadas rutinariamente carecen de evidencia que las respalde, con los problemas derivados que esto supone: hallazgos falsos positivos, cascadas diagnósticas, exclusiones innecesarias y dilapidación de recursos. Rifat y col. (1995) a través de los datos de una cohorte retrospectiva que incluyó 2574 personas definieron siete variables cuya presencia aumenta la probabilidad de que el individuo sea excluido de la práctica competitiva de deporte y que se resume en el cuadro 8. Estos hallazgos sugieren que la EPPD debería incluir unas pocas preguntas claves y/o maniobras del examen físico. El cuadro 9 muestra el formato de cuestionario auto-administrado de "Aptitud para la Actividad Física" (C-AAF) la pesquisa de condiciones que podrían contraindicar la actividad física o hacer que deba ser realizada con supervisión médica.

Sin embargo y fundamentalmente por motivos histórico-culturales (en el ambiente deportivo es muy común la sobrestimación de la información brindada por ciertas prácticas como la ergometría y cuesta dejar de hacer lo que siempre se hizo) y legales (medicina defensiva) es difícil cambiar los patrones de práctica, a menos que instituciones de peso respalden a los profesionales en este cambio.

Cuadro 8: asociación entre algunas manifestaciones clínicas y la probabilidad de ser excluido de la práctica deportiva.

Predicador (presencia de)	OR	IC95%
Mareo con ejercicio	2,81	1,78 a 4,43
Historia de asma	3,58	2,38 a 5,38
Obesidad	0,60	0,48 a 0,76
Hipertensión arterial	0,92	0,88 a 0,96
Disminución de la agudeza visual	53,03	31,69 a 88,77
Soplo cardíaco	12,11	7,47 a 19,64
Alteración en el examen músculo-esquelético	51,10	28,07 a 93,02

Figura 1: examen ortopédico en dos minutos.

	<p>a) Paciente de pie con los miembros superiores a los lados, mirando al examinador. Hallazgos normales: simetría de los miembros superiores, inferiores y tronco. Anormalidades más comunes: agrandamiento de la articulación acromio-clavicular y esterno-clavicular, asimetría de la cadera (por diferencia de altura en miembros inferiores o escoliosis) rodillas o tobillos inflamados.</p>
	<p>b) El paciente mira al cielo y al piso, toca el oído derecho (e izquierdo) con el hombro y mira sobre el hombro derecho (e izquierdo). Hallazgos normales: el paciente debe ser capaz de tocar el pecho con el mentón, oídos con hombros y mirar igual sobre los hombros. Anormalidades más comunes: limitación de la movilidad por lesión previa del cuello.</p>
	<p>c) En la misma posición que en a) el examinador pone sus manos sobre los hombros y trata de sujetarlos mientras el paciente trata de elevarlos. Anormalidades más comunes: atrofia o debilidad muscular del hombro, o alteración de nervios cervicales o del músculo trapecio.</p>
	<p>d) El paciente abduce sus miembros superiores a 90° y trata de elevarlos mientras el examinador lo sujeta. Hallazgos normales: igual fuerza en los dos miembros y simetría del tamaño de los músculos deltoides. Anormalidad común: pérdida de fuerza del músculo deltoides y/o supraespinoso.</p>
	<p>e) El paciente abduce sus miembros superiores a los lados con los codos flexionados 90° y las manos hacia abajo, luego eleva las manos y las lleva hacia atrás lo máximo posible. Hallazgos normales: que las manos lleguen igualmente atrás, al menos en posición vertical. Anormalidad común: limitación en rotación externa debido a un problema en el hombro o a una antigua luxación.</p>
	<p>f) El paciente abduce a 90° sus miembros superiores con las palmas arriba y luego flexiona el codo. Hallazgo normal: movilidad simétrica. Anormalidad común: la limitación de la flexión o la extensión pueden indicar una antigua lesión del codo (ej. luxación o fractura).</p>
	<p>g) Colocando los brazos a los lados y los codos flexionados 90°, gira sus palmas hacia arriba y abajo. Hallazgo normal: las palmas deben "mirar" el cielo y el piso. Anormalidad común: falta de supinación o pronación completa que sugiere antigua lesión de antebrazo, muñeca o codo.</p>
	<p>h) El paciente hace un puño y luego abre la mano separando los dedos. Hallazgo normal: el puño debe ser apretado y los dedos derechos con la mano abierta. Anormalidad común: la protrusión de un nudillo con el puño cerrado, o un dedo hinchado o torcido con la mano abierta sugieren el antecedente de una fractura o luxación del dedo.</p>
	<p>i) El paciente se pone de cuclillas, realiza cuatro pasos en marcha de pato y se pone de pie. Hallazgo normalmente: la maniobra es indolora, la distancia entre el talón y el glúteo es simétrica y la flexión de la rodilla es igual durante la marcha. Anormalidad común: dificultad para flexionar completamente la rodilla y dificultad para ponerse de pie sin girar o inclinarse hacia un lado.</p>
	<p>j) Paciente de pie con los miembros superiores a los lados y de espaldas al examinador. Hallazgo normal: simetría de los hombros, cadera, muslos y pantorrillas. Anormalidad común: un hombro más alto (escoliosis), un hombro más bajo (atrofia muscular), prominencia de la parrilla costal (escoliosis), asimetría de la cadera o el tallo (diferencia en el largo del miembro inferior o escoliosis) y asimetría en muslo o pantorrilla por atrofia muscular (lesión antigua).</p>
	<p>l) el paciente de pie sobre sus talones se pone en punta de pies. Hallazgo normal: igual elevación de ambos lados y simetría en la masa muscular de las pantorrillas. Anormalidad común: debilidad de los músculos de la pantorrilla por una lesión del tendón de Aquiles o un antigua lesión de tobillo.</p>

Cuadro 9: cuestionario auto administrado de "Aptitud para la Actividad Física" (C-AAF)* para el rastreo de condiciones que podrían contraindicar la actividad física o hacer que deba ser rea-lizada con supervisión médica.

EL C-AAF Y Usted

El C-AAF ha sido concebido para ayudarle a ayudarse a sí mismo. El ejercicio físico regular se asocia a muchos beneficios para la salud. Si tiene la intención de aumentar su nivel de actividad física habitual, un primer paso prudente es cumplimentar el C-AAF.

Para la mayoría de la gente la actividad física no presenta ningún problema o riesgo en especial. El C-AAF ha sido concebido para descubrir aquellos pocos individuos para los que la actividad física puede ser inapropiada o aquellos que necesitan consejo médico en relación con el tipo de actividad más adecuada en su caso.

El sentido común es la mejor guía para responder a estas pocas preguntas. Por favor, léalas cuidadosamente y marque con una X el cuadro correspondiente a aquellas preguntas que sean ciertas en su caso.

- 1. ¿Le ha dicho alguna vez un médico que tiene una enfermedad del corazón y le ha recomendado realizar actividad física solamente con supervisión médica?
- 2. ¿Nota dolor en el pecho cuando realiza alguna actividad física?
- 3. ¿Ha notado dolor en el pecho en reposo durante el último mes?
- 4. ¿Ha perdido la conciencia o el equilibrio después de notar sensación de mareo?
- 5. ¿Tiene algún problema en los huesos o en las articulaciones que podría empeorar a causa de la actividad física que se propone realizar?
- 6. ¿Le ha prescrito su médico medicación para la presión arterial o para algún problema de corazón (por ejemplo diuréticos)?
- 7. ¿Está al corriente, ya sea por propia experiencia o por indicación de un médico, de cualquier otra razón que le impida hacer ejercicio sin supervisión médica?

Si ha contestado Sí a una o más preguntas:

ANTES de aumentar su nivel de actividad física o de realizar una prueba para valorar su nivel de condición física, consulte a su médico por teléfono o personalmente (si no lo ha hecho ya recientemente). Indique qué preguntas de este cuestionario ha contestado con un sí o enséñele una copia del mismo.

Programas de actividad física

DESPUÉS de una revisión médica, pida consejo a su médico en relación con su aptitud para realizar:

- Actividad física sin restricciones. Probablemente será aconsejable que aumente su nivel de actividad progresivamente.
- Actividad física restringida o bajo supervisión adecuada a sus necesidades específicas (al menos al empezar la actividad).

Infórmese de los programas o servicios especiales a su alcance.

Si ha contestado No a todas las preguntas:

Si ha contestado el C-AAF a conciencia, puede estar razonablemente seguro de poder realizar actualmente:

- UN PROGRAMA GRADUAL DE EJERCICIO. El incremento gradual de los ejercicios adecuados favorece la mejora de la condición física, minimizando o eliminado las sensaciones incómodas o desagradables.
- UNA PRUEBA DE ESFUERZO. Si lo desea, puede realizar pruebas simples de valoración de la condición física u otras más complejas (como una prueba de esfuerzo máxima).

Posponerlo

Si padece alguna afección temporal benigna, como por ejemplo un resfriado o fiebre, o no se siente bien en este momento, es aconsejable que posponga la actividad física que se propone realizar.

Notas

- 1. Este cuestionario sólo es aplicable en personas entre 15 y 69 años.
- 2. Si está embarazada, antes de hacer ejercicio le sugerimos que consulte a su médico.
- 3. Si se produce algún cambio en su estado en relación con las preguntas anteriores, le rogamos que informe inmediatamente al profesional responsable de su programa de actividad.

*Realizado por el Departamento de Salud de Columbia Británica (Canadá) Concebido y realizado por el "Multidisciplinary Advisory Board on Exercise (MABE)". Animamos a la traducción, reproducción y uso del C-AAF (PAR-Q) en su totalidad. Las modificaciones deberían ser autorizadas por escrito. Este cuestionario no debe ser utilizado con finalidades publicitarias para captar público. Fuente. Informe de validación del C-AAF ("PAR-Q Validation Report"). Departamento de Salud de Columbia Británica, junio 1975. Versión revisada (rPAR-Q): Thomas S., Reading J., Shephard RJ., Con. J. Revision of the Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q). Spt. Sci, 17 (4) 338-345, 1992. Versión española: Rodríguez F.A. Reproducido con permiso de Chacón Castillo M, Ballesteros Massó R, González Pérez M. Visita deportiva de no contraindicación. Revista Pediatría de Atención Primaria. Vol. III. Nro12. Oct/dic. 2001. Disponible en URL: <http://www.dinarte.es/pap/>

Referencias

1. Achilli F. Muerte súbita en deportistas jóvenes. Evid. Act. Práct. Ambul. Vol. 7 Nro3: Mayo-Junio 2004. Disponible en URL: http://www.foroaps.org/hitalba-pagina-articulo.php?cod_producto=1395&vol=7&nr_bi=3&ano=2004
2. Glover D, MD, Maron B, MD. Profile of Preparticipation Cardiovascular Screening for High School Athletes. JAMA, Volume 279 (22), June 10, 1998. 1817-19
3. Glover D, MD, Maron B, MD. The preparticipation Physical Examination. The Physician and Sportmedicine, Vol 27, NO. 8, August 1999
4. Sociedad Argentina de Pediatría. Comité Nacional de Medicina del Deporte Infanto Juvenil. Comité de Medicina del Deporte Infanto Juvenil (Filial Córdoba). Consenso sobre Examen Físico del niño y del adolescente que practica actividades físicas. Arch. argent. pediatr 2000; 98(1): 60. Disponible en URL: http://www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2000/arch00_1/00_60_79.pdf
5. Korowski K, Sangili Ch. The Preparticipation Athletic Evaluation, Am Fam Physician 2000;61:2683-90, 2696-8.
6. Carek P. The preparticipation physical examination for athletics: a systematic review of current recommendations. BMJ, doi:10.1136/bmjusa.02120003. BMJ USA Vol 2 Dec. 2002. Disponible en URL: <http://bmj.bmjournals.com/cgi/reprint/bmjusa.02120003v1>
7. Smith, et al. The preparticipation physical examination Mayo Clin Proc, Volume 73(5), May 1998. 419-429.
8. Peltz J; Haskell, W, Matheson G. Division of Sports Medicine, Stanford University School of Medicine; Stanford Center for Research in Disease Prevention, Stanford University Disponible en URL: www.stanford.edu/dept/sportsmed/visitors/visitors98.html.
9. Krowchuk DP. The preparticipation athletic examination: a closer look. Pediatr Ann 1997; 26:37-49.
10. Ergogenic Aids: Counseling the Athlete. Am Fam Physician. 2001 Mar 1; 63(5):913-22.
11. Carek P, MD, Futrell M. Athletes' View of the Preparticipation Physical Examination Attitudes Toward Certain Health Screening Questions. Arch Fam Med. 1999;8:307-312.
12. American Academy of Pediatrics. Medical Concerns in the Female Athlete. Committee on Sports Medicine and Fitness. Pediatrics 2000; 106: 610-613.
13. Jinich P y Tesolin P. Manejo Ambulatorio del Asma bronquial. Evidencia Actualización en la Práctica Ambulatoria - Vol. 4 Número 3: Mayo-Junio 2001. Disponible en URL: http://www.foroaps.org/hitalba-pagina-articulo.php?cod_producto=465&vol=4&nr_bi=3&ano=2001
14. Corrado D, Basso C. Screening for Hipertrofic Cardiomyopathy in Young Athletes. The New England Journal of Medicine, Vol 339 (6). August 6, 1998. 364-369.
15. Update on the 1987 Task Force report on high blood pressure in children and adolescents. Pediatrics 1996; 98: 649. Disponible en URL: http://www.sap.org.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=372&Itemid=494.
16. Maron B, Thompson P. Cardiovascular preparticipation screening of competitive athletes, American Heart Association. Circulation, Volume 94(4). August 15, 1996. 850-85.
17. Dennis L., y col. Screening for Asymptomatic Coronary Artery Disease. U.S. Preventive Task Force. 2ed Minneapolis, 1997.
18. Balady G L et al. American College of Sport Medicine and American Heart Association Joint Position Statement: Recommendation for cardiovascular screening, staffing, and emergency policies at health / Fitness facilities. Med Sci Sports Exerc. 30:1009-1018, 1998.
19. Du Rant R, et al. The preparticipation examination of athletes: comparison of single and multiple examiners. Am J Dis Child 1985; 139:657-661.
20. Rifat S, Ruffin M, Gorenflo D. Disqualifying criteria in a preparticipation sports evaluation. J fam Pract 1995; 41: 42-50.
21. Thomas S., Reading J, Shephard RJ, Con. J. Spt. Sci, 17 (4) 338-345, 1992.
22. Chacón Castillo M, Ballesteros Massó R, González Pérez M. Visita deportiva de no contraindicación. Revista Pediatría de Atención Primaria. Vol. III. Nro12. Oct/dic. 2001. Disponible en URL: <http://www.dinarte.es/pap/>