

# Evaluación Precompetitiva De Atletas

## Historia clínica para futbolistas de la AFA

### AUTORES



#### Dr. Eduardo D. Gabe

Médico cardiólogo del Departamento Médico de AFA

Miembro titular de la Sociedad Argentina de Cardiología

Fellow American College of Cardiology. USA.

Doctor en Medicina UBA

Jefe de Cardiología y Unidad Coronaria. Sanatorio Otamendi y Mioli.

### CORRESPONDENCIA



Arcos 2241 Piso 6to Dpto A. CABA

[gabe@fibertel.com.ar](mailto:gabe@fibertel.com.ar)

El entrenamiento sistemático necesario para la práctica de deportes de alto rendimiento produce cambios y adaptaciones en el organismo necesarios para preparar al individuo para la máxima exigencia <sup>(1)</sup>. Esto se traduce en cambios clínicos normales o anormales que se pueden revelar en el examen exhaustivo del atleta. El médico deportólogo debe estar capacitado para realizar una función trascendente, establecer en la evaluación precompetitiva (PC) la salud y aptitud del deportista y detectar las probables anomalías actuales o que pudieren desarrollarse en el futuro del jugador, para permitir de esta forma el desarrollo normal del individuo.

Los principales objetivos (Tabla 1) del monitoreo previo llevado a cabo en la población general de los atletas entrenados tienen por finalidad el reconocimiento de los anormalidades cardiovasculares que puedan progresar o causar la muerte súbita cardíaca (MS), principal evento a evitar. Los esfuerzos

de estos estudios deben estar dirigidos además, a aumentar la capacidad de sospecha clínica de las enfermedades (generalmente cardiovasculares) que puedan ser causas potenciales de inhabilitación para la práctica deportiva <sup>(2)</sup>. Esta evaluación PC debe cumplir con requisitos mínimos para ser aplicables en gran escala a grandes poblaciones de atletas (Tabla 2).

Teniendo presente que las enfermedades del corazón y grandes vasos constituyen el 85% de las causas de MS e inhabilitación, se considera como de potencial relevancia clínica la investigación de síntomas cardíacos tales como, soplos, dolor en el pecho durante el esfuerzo, disnea desproporcionada, deterioro de la conciencia en el ejercicio, antecedentes de enfermedad cardíaca o MS inesperada (en el individuo y su núcleo familiar).

El mayor obstáculo para la aplicación en gran escala de este cribado en la Argentina y el mundo es

TABLA 1 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN PRECOMPETITIVA

Determinar el buen estado de salud.
Evaluar riesgo relativo de muerte en atletas.
Prevenir eventos fatales.
Identificar eventos fatales.
Identificar posibles contraindicaciones absolutas o relativas al esfuerzo, permanentes o temporales.
Detectar deportistas en riesgo y actividades potencialmente peligrosas.
Distinguir enfermedades o incapacidades potenciales que pudieran provocarse en la práctica deportiva.

TABLA 2 CONDICIONES PARA LA APLICABILIDAD DE LA EVALUACION PRECOMPETITIVA

Bajo costo y segura.
Precisa (bajo rango de falsos positivos o falsos negativos).
Práctica para poder ser aplicada a grandes poblaciones.
Su complejidad debe ser creciente, dependiendo del nivel competitivo del atleta, sospecha clínica, etc.
Identificar condiciones tratables. al diagnosticar un problema cardiovascular evaluar: Riesgo de progresión Riesgo de muerte súbita

el elevado costo que representa examinar un gran número de jóvenes atletas frente a una pequeña población de sujetos portadores de enfermedades capaces de causar la MS en esta población (prevalencia estimada, > al 0,3%)<sup>(34)</sup>. La medicina actual brinda exámenes complementarios con amplias posibilidades diagnósticas. La aplicación de estos conocimientos en sujetos asintomáticos como parte de un examen PC debe tener en cuenta discernimientos que impliquen sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos correctos, una considerada relación costo/beneficio y estar encaminados al descubrimiento de patologías cuyo riesgo podría disminuir con el abandono o la corrección de la práctica deportiva elegida.

Es obligatorio reconocer que no es dable alcanzar el riesgo cero durante el desarrollo de un deporte a pesar de haberse realizado todas las pruebas planificadas en un examen PC exhaustivo. En muchos

deportes existe un riesgo de lesiones graves que no puede ser totalmente controlado.

En los últimos 30 años en la Asociación del Fútbol Argentino (AFA) se han realizado anualmente alrededor de 5000 evaluaciones PC a jóvenes, lo que constituye una invaluable experiencia de más de 150.000 futbolistas examinados. Las fig. 1 y 2 muestran la ficha clínica que se emplea. La fig. 3 ejemplifica el algoritmo diagnóstico empleado para la habilitación del joven atleta para la práctica del fútbol. Participan en la EP de cada individuo un traumatólogo, cardiólogo, odontólogo, oftalmólogo, técnico radiólogo y administrativos, a cada uno de ellos se les realiza un examen de sangre (hemograma completo, ionograma, uremia, glucemia) y orina completa, Rx de tórax, y electrocardiograma. En función de los resultados obtenidos se otorga la habilitación o se profundiza en la solicitud de estudios que se consideren necesarios, sin límite de



DEPARTAMENTO DE MEDICINA DEPORTIVA  
**FICHA MEDICA**

R x Nº

APELLIDO Y NOMBRE \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_  
FECHA DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_ NACIONALIDAD \_\_\_\_\_ DOC. \_\_\_\_\_ SEXO  F -  M  
DOMICILIO \_\_\_\_\_ LOCALIDAD \_\_\_\_\_ PROV. \_\_\_\_\_  
DEPORTE Y FUNCION \_\_\_\_\_ ENTIDAD \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES FAMILIARES**  
Padre vive  S  N Madre  S  N Hermanos Nº   
Cardiopatía  S  N Hipertensión  S  N Diabetes  S  N Otras  S  N

**ANTECEDENTES PERSONALES**  
Enf. Infancia \_\_\_\_\_  
Hepatitis  S  N Fiebre reumática  S  N Otras  S  N  
Operaciones \_\_\_\_\_ Alergia  S  N  
Traumatismos \_\_\_\_\_ Menarca  S  N Edad \_\_\_\_\_

**EXAMEN FISICO**  
Talla    Peso    T. A. Máxima    Mínima    F. C.

**AP. CARDIOVASCULAR**  
Normal  S  N

**AP. RESPIRATORIO**  
Normal  S  N

**ABDOMEN**  
Normal  S  N Hemorroides  S  N

**AP. GENITOURINARIO**  
Normal  S  N Fimosis  S  N Hidrocele  S  N Ectopia  S  N

**AP. LOCOMOTOR**  
Alter. Posturales: Escoliosis  S  N Cifosis  S  N Genu Valgo  S  N Genu Varo  S  N Pie Plano  S  N  
Varicopatia  S  N Otras: \_\_\_\_\_ Pie Cavo  S  N

**MOVIL. ARTICULAR:** Hombro  S  N Codo  S  N Mano  S  N Cadera  S  N Rodilla  S  N Tobillo  S  N Columna  S  N

Fig.1  
Historia clínica de AFA

métodos (hasta inclusive estudios genéticos si el caso lo amerita). La probabilidad de inhabilitación por razones médicas es muy baja (1 a 3 jugadores por año), generalmente de causa cardiovascular. Se llega a ella luego de un exhaustivo análisis de la historia clínica realizada por una junta de médicos especialistas. Si bien, en nuestro país, no existen datos certeros, se estima que la incidencia de MS

en el futbol es similar a la comunicada en países desarrollados. Cabe destacar en este sentido que el cuerpo médico y autoridades de AFA están abocados a crear estos registros y a instrumentar las políticas necesarias e indispensables para la detección de lesiones y educación sanitaria de todos los actores para tornar más segura la práctica de fútbol (ejemplo: aprendizaje de la resucitación cardiopulmonar).

## Conclusión

La EP es un testimonio escrito que asegura que la persona evaluada está en condiciones de realizar una determinada actividad deportiva. Por lo tanto es un acto médico cuya finalidad es informativa y específica para los motivos que lo requieren. Por ende debe ser extendido exclusivamente por un médico, quien informa los resultados al atleta, sus padres y responsables de las limitaciones de la evaluación previa, ya que a pesar que el examen realizado sea normal, siempre existe un pequeño

riesgo que no puede eliminarse definitivamente con el agregado de ningún test por avanzado que éste sea.

La evaluación debe ser completa y sin restricciones de métodos complementarios cuando la circunstancia lo amerita.

Debe detectar deportistas en riesgo y actividades potencialmente peligrosas y debe ser de bajo costo y segura.

## ASOCIACION DEL FUTBOL ARGENTINO

### OFTALMOLOGIA

A. V.: OD OI

Visión Cromática  S  N

Estrabismo  S  N

Reacción Pupilar  S  N

### OBSERVACIONES

### EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio  N  S  +  -

Rx. Tórax  N  S  +  -

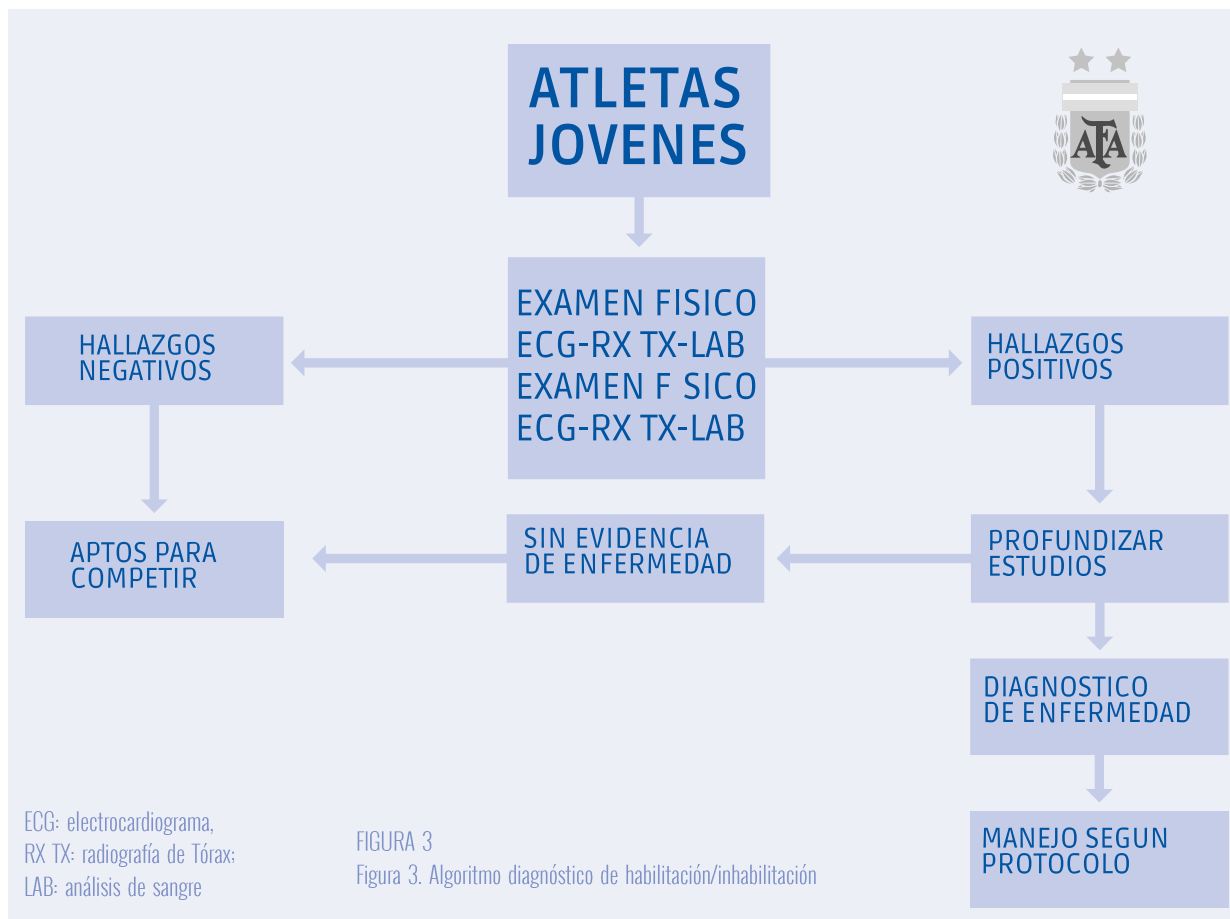
E. C. G.  N  S  +  -

Otros: \_\_\_\_\_

ODONTOLOGIA															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

= : Ausentes  
 C : Caries  
 O : Obturación  
 E : Extracción  
 P : Prótesis Fija

Fig. 2  
Historia clínica de AFA



#### Bibliografía:

- 1- Serratoso Fernandez L, Fernandez Vaquero A. Adaptaciones cardiacas al ejercicio. En: Lopez Chicharro J, Fernandez Vaquero A: Fisiología del ejercicio. Ed Panamericana, Buenos Aires-Madrid, 2006: 331-339.
- 2- Maron B, Douglas P, Nishimura R, Graham T, Thompson P. Task Force 1: Preparticipation Screening and Diagnosis of Cardiovascular Disease in Athletes. In 36th Bethesda Conference. J Am Coll Cardiol 2005;45:11-15.
- 3- Maron B, Doerer J, Hass, T, Tierney D, Mueller F. Sudden deaths in young competitive athletes: analysis of 1866 deaths in the United States, 1980-2006. Circulation 2009;119:1085-1092
- 4- Harmon K, Asif I, Klossner D, Drezner J. Incidence of Sudden Cardiac Death in National Collegiate Athletic Association Athletes. Circulation 2011;123:1594-600