

OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN :

I. - INTRODUCCIÓN A CONCEPTOS DEPORTIVOS.

El organismo está diseñado para moverse, o para realizar todo tipo de actividades con los fines más diversos, entre los que se encuentra la propia subsistencia. El organismo se le considera como la central de energía más sofisticada para producir energía para que sus células funcionen. Las células tienen como misión posibilitar el trabajo muscular necesario para todas las actividades, desde el autocuidado y la alimentación, hasta la ocupación laboral o profesional.

Todas las actividades que realiza el organismo sirven de estímulo para el mantenimiento o mejora del funcionamiento de sus células, de tal forma que cuantas más actividades realiza mayor grado de funcionamiento adquiere en la etapa de crecimiento y menor grado de declinación se produce en la etapa de involución o envejecimiento.

Las dos conductas básicas presentes a lo largo de toda la vida son la alimentación y la actividad física, así el sedentarismo o inactividad física se han relacionado con numerosos problemas de salud.

Sedentarismo: es la falta de actividad física o inactividad física. Esta definición sirve para describir una conducta o un estilo de vida. El sedentarismo consistiría no en la falta de actividad física, sino en un gasto energético diario que no alcanza una determinada cifra.

Actividad física: se considera a cualquier movimiento corporal realizado por los músculos esqueléticos que produce un gasto de energía. La actividad física está presente en todo lo que una persona hace durante las 24 horas del día, salvo dormir o reposar.

Deporte: categoría del ejercicio físico que lleva implícita la competición con otras personas o con uno mismo. En el deporte el sujeto hace trabajar a su organismo en los entrenamientos con el objetivo de llevar los límites de su capacidad de esfuerzo un poco más lejos y rendir cada vez más en las competiciones. Existen muchos tipos de clasificaciones por deportes.

Forma física: consiste en una serie de atributos que las personas tienen o adquieren, que se relacionan con la capacidad para realizar actividad física y que son el resultado de su actividad física. Es la capacidad para hacer frente a todas las actividades que se realizan durante las 24 horas del día, o la capacidad para realizar trabajo físico.

II. - EFECTOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA :

En los últimos 10 a 20 años ha crecido el concepto de "bienestar" o "calidad de vida" y dentro de él se ha incluido la actividad física porque esta influye en el individuo haciéndose sentirse bien, mejorando su salud, su aspecto, su capacidad física y de relajación y modificando las curvas de envejecimiento en numerosos aspectos mentales y físicos.

Los efectos de la actividad física son múltiples y abarcan tanto al individuo en general como a diferentes sistemas tanto cardiovasculares, como musculares, metabólicos, etc..

De manera resumida exponemos a través del siguiente esquema visual los efectos de la actividad física sobre diferentes sistemas orgánicos del cuerpo humano y enfermedades sistémicas.



Cuadro 1.- Efectos de la actividad física sobre diferentes sistemas y enfermedades.

III.- OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN :

Existe un acuerdo generalizado, a nivel médico y a nivel de otros estamentos deportivos, sobre la necesidad de realización de reconocimientos médicos antes de la participación en actividades deportivas.

El Comité de Aspectos Médicos del Deporte de la American Medical Association dice que todo atleta tiene derecho a una historia y evaluación clínica previa a la temporada deportiva.

El Comité Científico de la Federación Internacional de Medicina del Deporte (FIMS) establece la necesidad de realizar una valoración médico-deportiva en todo sujeto mayor de 35 años que inicie o reemprenda una actividad física de competición o incluso de tipo lúdica.

La mayoría de las licencias federativas para práctica deportiva incluyen un apartado para la firma médica que confirma la realización de un reconocimiento médico.

Se puede considerar la necesidad de realización de reconocimientos médicos previos a la práctica de deporte desde dos puntos de vista: De una parte la necesidad imperiosa de efectuar un despistaje adecuado de aquellas patologías, enfermedades, defectos o lesiones que, ante una actividad deportiva, pueden poner en peligro incluso la vida del deportista. La aparición de casos de muerte súbita de deportistas efectuando alguna actividad deportiva es una circunstancia desgraciada que en algunos casos podría haber sido evitada.

De otra parte, la necesidad de abordar la problemática de aquellas patologías, enfermedades, defectos o lesiones que, no suponiendo un riesgo para la vida del deportista, sí que afectan a la posibilidad de hacer deporte o, como mínimo, de realizarlo en una situación de comodidad o incluso de rendimiento.

Esta necesidad de realización de reconocimientos médicos previos a la práctica de cualquier actividad deportiva tiene un sentido claramente preventivo, intentando evitar el problema antes de que suceda o manejarlo adecuadamente para que cree las menores molestias posibles al deportista.

La realización del reconocimiento médico-deportivo persigue los siguientes objetivos:

1. Valoración del estado de salud del deportista.

A través de este objetivo se cubren diversas necesidades: Despistaje de enfermedades, lesiones o patologías que pueden constituir un riesgo para el deportista. Detección de causas patológicas que representen algún tipo de contraindicación absoluta, relativa o temporal a la práctica deportiva.

Control de las repercusiones de la actividad deportiva sobre el estado de salud del deportista y sobre el proceso de crecimiento y maduración del niño deportista.

No se debe olvidar la necesidad de proporcionar al deportista toda la información sobre los datos médicos obtenidos y las recomendaciones que se deriven de los mismos.

2. Detección del nivel de adaptación del deportista al esfuerzo físico.

Es preciso conocer el nivel de adaptación del deportista al esfuerzo físico que se requiere para el deporte o actividad física escogida. Este objetivo se debe adaptar a las diversas etapas de la evolución biológica del deportista, así como a las diversas etapas del entrenamiento. Ello permite aconsejar la práctica más adecuada a las posibilidades del atleta.

3. Prevención de lesiones y enfermedades.

Es necesaria la prevención de lesiones o enfermedades que pueden derivarse de ciertas anomalías, defectos físicos o insuficiencias del deportista, incluyendo la falta de condición física y la inadecuación entre el grado de maduración biológica y la actividad deportiva elegida, en el caso de los deportistas en desarrollo.

4. Oportunidad de participación de deportistas con procesos patológicos.

Se debe proporcionar la oportunidad de participación en actividades deportivas a personas que tengan procesos patológicos, indicándoles sus posibilidades, limitaciones y riesgos implicados.

5. Cumplimiento de requisitos legales y de seguridad.

El quinto objetivo es el de cumplir los requisitos legales y de seguridad para los programas deportivos organizados.

6. Establecimiento de la relación médico-enfermo.

El establecimiento de la relación médico-enfermo tiene lugar cuando el deportista acude a la entrevista con el médico, con todas las implicaciones que supone. Esta relación permite aconsejar al deportista sobre temas de salud e incluso personales.

El reconocimiento cardiológico deportivo realizado antes de iniciar un programa de actividad física debe tener como meta la consecución de los siguientes objetivos:

- Descubrir cualquier enfermedad, lesión o patología cardíaca, especialmente las que puedan constituir un riesgo vital para el deportista, para sus compañeros o sus rivales, especialmente durante la práctica deportiva. Frecuentemente, las situaciones

potencialmente peligrosas suelen ocurrir en el esfuerzo extenuante y/o bajo estrés psicológico, como es el de la competición.

- Determinar las situaciones patológicas que representen una contraindicación médica absoluta, relativa o temporal, para la práctica de Actividad física.
- Excluir a los individuos que puedan tener riesgo en ciertos deportes peligrosos.
- Conocer la tolerancia del individuo al esfuerzo que se va a realizar y su grado de adaptación al mismo, lo que permite realizar prescripciones de ejercicio para los pacientes que lo precisen y proporcionar oportunidades para participar en actividades físico-deportivas a los pacientes que presenten patologías cardíacas.
- Establecer una relación médico-enfermo que, entre otras cosas, permita aconsejar al paciente sobre temas de salud.
- Cumplir con los requisitos legales y de seguridad para los programas deportivos organizados.

Un examen previo a la realización de ejercicios físicos para ponerse en forma es necesario porque:

- 1.- ayuda en el diagnóstico de enfermedades en individuos sintomáticos o asintomáticos y determina las contraindicaciones médicas para la práctica de determinados deportes.
- 2.- valora la capacidad cardiovascular y pulmonar, así como la resistencia muscular del individuo.
- 3.- evalúa la seguridad del entrenamiento y posibilita el desarrollo de una prescripción de ejercicio sano y efectivo.
- 4.- valora la eficacia de las intervenciones.
- 5.- sigue el proceso de adaptación y sirve de base para la prescripción del entrenamiento.

Objetivos de la valoración funcional en medicina del deporte	
Objetivos generales	1.- Evaluar la adaptación y capacidad funcional del sistema cardiovascular y respiratorio. 2.- Determinación del nivel de forma física de base 3.- Estudio del perfil fisiológico
Objetivos específicos	4.- Valoración de un determinado programa de entrenamiento. 5.- Detección de talentos. 6.- Optimización y control del entrenamiento.

Principales indicaciones de la prueba de esfuerzo en cardiología
1.- Confirmación diagnóstica de cardiopatía isquémica 2.- Evaluación de la capacidad funcional ante cardiopatía. 3.- Valoración-pronóstico a corto plazo del infarto de miocardio. 4.- Evaluación de programas de rehabilitación cardíaca. 5.- Estudio del comportamiento de arritmias. 6.- Valoración de la eficacia de fármacos cardioactivos. 7.- Evaluación de pacientes asintomáticos mayores de cuarenta años con factores de riesgo coronario. 8.- Valoración de la respuesta cardiovascular en diferentes cardiopatías.

B) CLASIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN SU ESTADO:

Para identificar el estado de los participantes de manera individual pueden emplearse diversas categorías descriptivas. Pueden identificarse básicamente cuatro tipos de individuos según su estado de salud:

1º) Pacientes aparentemente sanos o aquellos deportistas aparentemente sanos sin factores de riesgo. Se incluyen los deportistas que dedican su tiempo libre a actividades físicas (por debajo de 35 años), los atletas de competición, los niños y los adolescentes.

No obstante hay que ser algo cuidadoso con este grupo.

2º) Aquí se incluirían los individuos asintomáticos y aparentemente sanos con menos de dos de los principales factores de riesgo cardiovascular y mayores de 35 años.

3º) Aquellos deportistas que presentan factores de riesgo o personas mayores de 45 años, sedentarios o que realizan actividades recreativas y los que presentan factores de riesgo importantes o síntomas de enfermedad metabólica o cardiopulmonar y /o dos o más de los principales factores de riesgo cardiovascular con edad menor de 45 años.

4º) Aquellos deportistas o pacientes que padecen enfermedades metabólicas, pulmonares o cardiovasculares conocidas sea cual sea su edad. En este grupo se incluirían los pacientes con cardiopatía coronaria conocida. Estos a su vez deben de ser clasificados según la estratificación del riesgo de muerte súbita según la Sociedad Española de Cardiología, con vistas a un programa de rehabilitación cardiaca.

RIESGO BAJO	<ul style="list-style-type: none"> - Curso hospitalario sin complicaciones. - Ausencia de signos de isquemia miocárdica. - Capacidad funcional > 7 METS. - Fracción de eyección > 50%. - Ausencia de arritmias ventriculares severas
RIESGO MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Defectos reversibles con talio de esfuerzo. - Fracción de eyección: 35-49% - Aparición de angina.
RIESGO ALTO	<ul style="list-style-type: none"> - Reinfarto. - Fracción de eyección < 35 % en reposo. - Respuesta hipotensiva al esfuerzo. - Capacidad funcional < 5 METS con respuesta hipotensiva o depresión de ST > 1 mm. - Insuficiencia cardíaca congestiva hospitalaria. - Depresión de ST > de 2 mm a niveles de frecuencia cardíaca < 135 latidos por minuto. - Arritmias ventriculares malignas.

Tabla 1.- Estratificación del riesgo de muerte súbita.

Una vez clasificado la persona que realiza práctica deportiva según los cuatro grupos anteriormente expuestos, las pautas metodológicas a considerar en cuanto a la realización de un reconocimiento médico-deportivo quedarían del siguiente modo según nuestro planteamiento.

Grupo 1º) Se recomienda la realización de reconocimiento médico deportivo pero no es obligatorio. Si sería altamente recomendable a aquellos que participan en competiciones de carácter nacional y regional.

Grupo 2º) La Federación Internacional de Medicina del Deporte recomienda para este grupo de edad una mínima valoración cardiológica donde se incluiría: historial médico-deportivo, examen físico detallado, electrocardiograma de 12 derivaciones, prueba de esfuerzo máxima y radiografía de torax, a lo que sería aconsejable unir una analítica de sangre y orina.

Grupo 3º) En este grupo se deberían de seguir los mismos criterios que el grupo anterior más analítica de sangre y orina complementaria.

Grupo 4º) Obviamente en dicho grupo la práctica de una valoración cardiológica ampliada está fuera de toda duda, inclusive en cada escalón de progresión de la forma física.

La parte más importante del estudio previo es:

- 1.- valorar la seguridad del ejercicio.
- 2.- capacidad funcional de poder supervisar los progresos.

Un atleta bien entrenado no requerirá un examen previo, aunque sí sería deseable una evaluación periódica de los aspectos psicológicos, biomecánicos o fisiológicos importantes para conseguir el éxito en la competición.

El tipo de examen debe ser diferente del que se hace a los adultos sedentarios que planean empezar un programa de actividad física.

El tipo de examen previo a la participación depende de:

- 1.- el historial de actividades previas.
- 2.- de la situación médica actual.