

Simposio de Oncología

Linfomas y leucemias: Diagnóstico clínico y evaluación inicial

María Rodríguez S.*

La leucemia y los linfomas constituyen dos grupos heterogéneos de entidades malignas. Las primeras se originan de las células progenitoras hematopoyéticas en la médula ósea y los segundos, de las células linfoides en sus diversos estadios de maduración. Son las patologías hematológicas malignas más frecuentes y su incidencia a tendido a aumentar en las últimas décadas.

En la actualidad, la sobrevida de los pacientes con diagnóstico de leucemia o de linfoma ha mejorado, debido a un diagnóstico y estadiaje más precisos y a los avances en el tratamiento.

Sin embargo, para optimizar los resultados del tratamiento es necesario un diagnóstico temprano y preciso. Lo anterior hace que sea fundamental un conocimiento amplio de su forma de presentación clínica, así como de la evolución natural de ellas. Esto permitirá al clínico sospechar la presencia de una de estas enfermedades en el momento oportuno, así como discriminar aquellas otras causas de alteraciones hematológicas.

Se revisará las bases del diagnóstico actual de las leucemias y linfomas partiendo de su patogénesis y presentación clínica. Se plantea además una guía de diagnóstico con énfasis en los factores relevantes para establecer el diagnóstico y definir el pronóstico en las patologías más frecuentes.

Simposio de Medicina del Deporte y Actividad Física

Evaluación de la Aptitud Física

Carlos A. Brenes*

Como un médico, profesor de Educación Física o monitor en ejercicio, usted necesita evaluar la aptitud física de cada cliente, con el objetivo de asistirlos en el desarrollo de un compromiso para la participación regular en actividades físicas, que reduzcan su riesgo de desarrollar enfermedades hipokinéticas.

Las enfermedades hipokinéticas, como por ejemplo, la enfermedad coronaria, la obesidad y la diabetes, han sido asociadas con estilos de vida que carecen de actividad física apropiada. Como es sabido, niveles bajos en los componentes de la aptitud física favorecen el desarrollo de la enfermedad hipokinética. Evaluaciones periódicas de los componentes de la aptitud física brindarán al especialista en deporte y a los monitores la información esencial para planear los programas necesarios para mejorar la aptitud y salud del cliente.

Pruebas para medir la aptitud física

En un programa completo de mejoramiento físico, las pruebas y evaluaciones son prioritarias para los participantes, antes, durante y después del programa. Las razones de eso son:

- Brinda el nivel continuo de mejoramiento
- Identifica necesidades del entrenamiento
- Se evalúa el progreso de los participantes
- Motiva a los participantes

La fase de evaluación de la aptitud física debe ser dividida en dos categorías: a) evaluación médica del participante, la cual es responsabilidad del médico personal; b) evaluación física, la cual es responsabilidad del director de programa o especialista en ejercicio. En esta charla nos limitaremos solamente a la evaluación conducida por especialista con ayuda del monitor deportivo. Debido a que muchos de los evaluadores no están preparados para utilizar pruebas que requieran mucho equipo o entrenamiento avanzado, para su aplicación e interpretación, las pruebas seleccionadas siguen los siguientes criterios:

- Tiempo mínimo de aplicación de la prueba con máximo de información acerca del individuo.
- Dentro de la capacidad del especialista del ejercicio y monitor.
- Simple de aplicar y administrar
- Poca necesidad de equipo

* Hospital San Juan de Dios.

* Proyecto Medicina y Deporte. UNA.

Evaluación del estado físico

Después de que el examen médico ha sido completado y de que el médico autoriza al cliente y el informe médico ha sido recibido, el participante está listo para la evaluación del estado físico. Esta evaluación debe ser hecha por el especialista asistido por el monitor. Para los participantes en su primer año de entrenamiento, el objetivo sería repetir la batería de pruebas después de aproximadamente 10 a 12 semanas y luego de 6 a 12 meses. Esto le demostrará a los participantes su respuesta personal al entrenamiento. Después del primer año, la mayoría de los participantes no necesitan ser sometidos a la prueba más de una vez al año.

Evaluación de la composición corporal

Las medidas de la composición corporal son importantes, debido a que la obesidad se está incrementando en nuestra población. La obesidad está relacionada a una alta incidencia de numerosas enfermedades, las cuales incluyen la enfermedad coronaria, diabetes, cirrosis del hígado, hernia y obstrucción intestinal. Afortunadamente, la obesidad y los factores de riesgo, asociados con la obesidad pueden ser eliminados a través de la reducción de la grasa total corporal. Por lo tanto, es importante estar capacitado para poder identificar la situación del individuo con respecto a la composición corporal antes de entrar en un programa de actividad física. También es importante cuantificar cualquier cambio que pueda ocurrir con la actividad física y una restricción dietética.

Resistencia aeróbica

La enfermedad coronaria es la primera causa de muerte en nuestro país, la cual causó más de 900 muertes en 1991. El comienzo de la enfermedad coronaria es usualmente precedida por señales de aviso llamadas factores de riesgo. Algunos factores de riesgo coronarios, como hiperlipidemia, hipertensión y problemas con el ritmo del corazón, están relacionados con el estilo de vida. El estrés, el fumado, la ingesta de grasas y la inactividad física son hábitos de nuestro estilo de vida que están fuertemente asociados a la enfermedad coronaria. La falta de actividad física apropiada favorece el desarrollo de muchos otros factores de riesgo.

Las investigaciones en este campo sugieren que la gente puede reducir muchos factores de riesgo a través del ejercicio aeróbico bien programado. Por esto, es importante poder valorar correctamente la aptitud aeróbica del individuo. Una buena evaluación nos garantiza que los clientes van a recibir la prescripción adecuada, que los lleve a obtener los mejores resultados en forma segura.

Evaluación de resistencia aeróbica

Los especialistas del ejercicio usan pruebas máximas y submáximas de laboratorio para clasificar el nivel de aptitud aeróbica del individuo, con el fin de confeccionar una prescripción de

ejercicio que responda al nivel de salud y de aptitud física del cliente. Sin embargo, en nuestro caso sólo deseamos tener un instrumento de medición del nivel de aptitud física de los miembros de los grupos de caminata, por lo que hemos seleccionado pruebas que requieran no sólo equipo simple, sino también que sean fáciles de aplicar y de interpretar.

Prueba del alcance

Los problemas de la parte lumbar son un mal creciente en nuestro país. Se estima que el 80% de los costarricenses tendrán problemas de espalda, que en muchos casos estarán relacionados a una reducción en la elasticidad de los músculos posteriores del muslo. Afortunadamente, prescripciones de ejercicio diseñadas para aumentar la flexibilidad, han mostrado tener una influencia positiva en los problemas de la espalda, lo que nos obliga a valorar la flexibilidad de la espalda baja a través de una prueba una prueba simple de alcance.

La prueba del alcance es la forma más conocida de evaluar la flexibilidad de la parte baja de la espalda y de la cadera.

Medición de la fuerza y resistencia muscular

Muchos expertos en el mejoramiento del estado físico aceptan de que la fuerza y la resistencia muscular deben ser parte de cualquier batería de pruebas de mejoramiento físico. Aunque en muchas pruebas se ha desarrollado mediciones de fuerza y resistencia muscular, no se ha desarrollado una prueba que sea representativa de la fuerza total, por lo que nos centraremos sólo en medir la fuerza y resistencia muscular de los abdominales.

Resistencia y fuerza abdominal

Los problemas lumbares también son asociados con los músculos abdominales. Cuando los músculos abdominales están débiles pueden contribuir a problemas posturales, lo que coloca una carga extra en la parte baja de la columna. Afortunadamente, el mejoramiento de la fuerza y de la resistencia abdominal puede disminuir la incidencia y gravedad de los problemas lumbares.

Prueba del abdominal modificado

El uso del ejercicio abdominal completo es controversial, y no se sugiere su uso. El abdominal modificado, es una mejor alternativa debido a que no presiona la parte baja de la espalda. Además, se utiliza en menor grado los flexores de la cadera, lo que reduce la hiperextensión de la espalda.

En esencia, podemos concluir que la evaluación para la aptitud física es un elemento básico para poder prescribir el ejercicio, para valorar el estado actual, para motivar o para hacer acciones correctivas al programa propuesto. Además, es importante incluir los componentes de la aptitud física para la salud si deseamos obtener un buen perfil del participante.

Referencias

- Falls H. *Essentials of Fitness*. Dubeque, Iowa, Brown Publishers. 1988.
- Ross RM. *Exercise Concepts, Calculations and Computer Applications*. Carmel, Indiana: Bench Mark Press. 1994.

Actividad aeróbica de moderada intensidad: Una buena alternativa para la salud

Carlos Alvarez*

Después de la revisión de 43 estudios epidemiológicos, Harris, S.S., y otros (1989) concluyeron que la inactividad física tiene una asociación causal con la enfermedad coronaria. La mayoría de las personas con enfermedad coronaria fueron catalogados como sedentarios, esto en mayor proporción que los otros factores de riesgo primarios combinados. Desde un punto de vista de salud pública, el sedentarismo es el factor de riesgo coronario más grande. En febrero de 1992, la Asociación Americana del Corazón aprobó la posición de identificar la inactividad física como un factor de riesgo mayor para la enfermedad coronaria. La investigación de Paffenbarger (1987) en este sentido provee soporte para esta decisión mostrando que sujetos cuyo nivel de actividad física resulta en un gasto calórico de 2000 calorías por semana tienen menos riesgos de sufrir enfermedad coronaria. La conexión de ejercicio-enfermedad coronaria ha sido más fuerte en actividades de tipo aeróbico, incluso se ha mantenido fuerte en actividades como la jardinería o caminar alrededor de la cuadra.

Por años se ha tratado de determinar el por qué el ser humano en condiciones tecnológicas altas es físicamente inactivo. Una explicación es que las iniciativas relacionadas a la aptitud física para la salud han enfatizado la importancia de la actividad física de alta intensidad. Debido a lo anterior muchas personas han sido guiadas inapropiadamente al punto de creer que la única forma de obtener beneficios es ejercitándose a altos niveles. Se ignoran los grandes resultados que se obtienen al realizar actividad física de baja intensidad o moderada. Además, debemos considerar que una gran cantidad de sedentarios son aconsejados a realizar modos de ejercicio que no se adecúan a sus intereses, facilidades de uso del equipo, destreza, o bien se les ha recomendado cantidades exageradas de ejercicio muy pronto, lo que da como resultado una mala experiencia y el abandono prematuro de la actividad.

Se estima que un alto porcentaje de la población costarricense se vería beneficiada de actividades de baja intensidad. El ejercicio de alta intensidad es solo una actividad planeada, repetitiva y realizada con el objetivo de mejorar la apariencia física, mientras que la actividad física de baja intensidad tiene un componente más de disfrute y de impacto en la salud.

Los modelos recomendados para el desarrollo de la actividad física han sido muy variados. El clásico es la fórmula "fit" (frecuencia, intensidad y tiempo), en donde la intensidad se calcula utilizando la ecuación de Karvonen. Con esta ecuación se recomienda el uso de un 60% a un 80% de la frecuencia cardíaca máxima para obtener los mayores dividendos aeróbicos. Sin

* Proyecto Medicina y Deporte. UNA.