

DISEÑO DE PROGRAMAS DE FITNESS



Dr. Eloy Izquierdo Rodríguez

CAPÍTULO IX: ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE FITNESS

**Parte III:
Valoración previa del cliente**

PARTE III. VALORACIÓN PREVIA DEL CLIENTE

El primer paso en la evaluación previa a la incorporación del adulto en un programa de ejercicio es valorar las posibles contraindicaciones para la realización de un test previo de valoración de la condición física y tratar de identificar los riesgos o limitaciones para integrarse en un programa estándar de ejercicio adecuado a su edad y condición física.

Este primer paso es competencia del médico del cliente y es altamente recomendable el aconsejar al cliente que acuda a su médico y le pida un informe sobre su estado de salud y las limitaciones y contraindicaciones de ejercicio antes de integrarlo en un programa de ejercicio. Es posible que en algunos casos resulte complicado el obtener esta información. Puede entonces considerarse la posibilidad de ofrecer este servicio desde el propio centro, en las condiciones que las características del centro (público, privado, etc.) determinen.

Aunque no existe una legislación reguladora al respecto sobre la necesidad de reconocimientos médicos previos a la incorporación a programas de ejercicio físico, es arriesgado admitir a un adulto mayor en un programa de ejercicio sin la intervención y respaldo de un médico.

RECONOCIMIENTO MÉDICO PREVIO

Los principales riesgos de muerte relacionada con la práctica de ejercicio físico están directamente asociados con afecciones cardiovasculares preexistentes y las contraindicaciones para la realización de tests de valoración y entrenamiento son las mismas para adultos que para adultos mayores. Es conveniente disponer de información reciente sobre el estado de condición cardiovascular y alteraciones metabólicas no controladas médicamente.

El examen físico y las evaluaciones relacionadas con él se enfocan hacia la observación y valoración de las capacidades funcionales y limitaciones del cliente. Muchos de los puntos del examen pueden llevarse a cabo por personal auxiliar (de enfermería, fisioterapia, etc.) bajo supervisión médica.

Este examen previo puede completarse en unos 20 minutos, más el tiempo necesario si hay que realizar otras pruebas como test de esfuerzo en ergómetro de cinta o bicicleta o de función respiratoria. El examen físico debe incluir una valoración cardiorrespiratoria y musculoesquelética.

Condición cardiovascular. El American College of Sports Medicine (ACSM) recomienda la realización de un test de estrés cardíaco antes de comenzar un programa de ejercicio vigoroso (aquél que implique una demanda de consumo de oxígeno superior al $VO_{2máx}$) para hombres mayores de 40 años, mujeres mayores de 50 y todos los pacientes que tengan factores de riesgo con o sin síntomas. Este test es necesario en personas sedentarias mayores de 65 años.

Los tests en cinta ergométrica resultan de utilidad, aparte de la valoración de la condición aeróbica, para la prescripción posterior de ejercicio.

La descripción de las características del reconocimiento médico previo a la incorporación de un adulto mayor a un programa de ejercicio escapa a los objetivos de este curso ya que no va dirigido a profesionales de la Medicina, únicos que tienen competencia en este aspecto y son conocedores del tipo y características del reconocimiento que deben efectuar.

Para orientaciones sobre el reconocimiento médico previo puede consultarse el Anexo “Reconocimientos médicos deportivos” de la Federación Española de Medicina del Deporte.

CUESTIONARIO DE SALUD

En el centro deportivo, aparte del informe médico que se solicite o se elabore del paciente, puede, y sería conveniente, que el especialista en prescripción de ejercicio o el director del programa, recabara información sobre el estado de salud del cliente y completara con él un cuestionario de historia de salud y condición física, muchos de cuyos puntos pueden proceder del informe médico. Este cuestionario, va a permitir conocer al equipo técnico las limitaciones que puede tener el cliente a la realización de tests previos de valoración de la condición física.

El informe médico, el cuestionario del estado de salud, el informe de valoración de la condición física resultante de los tests aplicados, y el cuestionario de detección y establecimiento de objetivos, debe permitir la selección del programa de ejercicio estándar con las necesarias correcciones individuales, en que puede ser, en principio, incluido el cliente. Una observación atenta de las primeras sesiones permitirá valorar la adecuación del programa al cliente y hacer las correcciones oportunas.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Un examen básico de los posibles clientes antes de comenzar un programa de ejercicio físico puede permitir identificar posibles anomalías y recomendar un examen médico completo o dirigir al cliente hacia un programa controlado médicamente.✓ Esto puede reducir la incidencia de problemas cardiovasculares durante la actividad física en un 50%. (ACSM, 1992) |
|--|

Cuestionario de salud

Fecha: _____ Teléfono: _____

Apellidos: _____ Nombre: _____

Dirección: _____ CP: _____ Ciudad: _____

Familiar o persona de contacto: _____ Teléfono: _____

Médico: _____ Teléfono: _____

Edad: _____ años Peso: _____ Kg Talla: _____ cm

Grado de obesidad (apreciación): _____

Factores de riesgo

Antecedentes familiares _____

Factor	SI	NO	Observaciones
Diabetes			
Sedentario			
Hiperlipidemia			
Hipertensión			
Estrés			
Tabaquismo			

Limitaciones físicas

Limitación	SI	NO	Observaciones
Asma			
Osteoporosis			
Artritis			
Cirugía reciente			
Afección cardiovascular			

Observaciones _____

Prótesis y ortopedia

Tipo	SI	NO	Observaciones
Columna			
Rodilla			
Cadera			
Hombro			

Información adicional: _____

Medicación

Tipo de medicamento	Función	Observaciones

Información adicional: _____

Observaciones finales:

Los objetivos de un estudio previo de los posibles clientes son, entre otros, los siguientes:

- Identificar y excluir a los individuos con contraindicaciones médicas para el ejercicio.
-

-
- Identificar a los individuos con síntomas y factores de riesgo de desarrollar una afección cardiovascular y recomendarles una evaluación médica completa antes de comenzar un programa de ejercicio.
 - Identificar a personas con afecciones clínicamente significativas, que puedan participar en un programa de ejercicio orientado médicamente.
 - Identificar a individuos con otras necesidades especiales.

Los riesgos del ejercicio pueden clasificarse en tres estadios:

- *Aparentemente sano:* Individuos asintomáticos y aparentemente sanos con no más de un factor de riesgo coronario.
- *Individuos de riesgo:* Individuos con signos de afección metabólica o cardiopulmonar que tienen dos o más factores de riesgo.
- *Afección conocida:* Individuos con enfermedad cardiovascular, metabólica o pulmonar conocida.

<p>✓ Es conveniente completar un cuestionario de salud antes de finalizar la admisión de un cliente.</p>

FUNCIÓN MUSCULOESQUELÉTICA

La función musculoesquelética puede ser valorada de forma sencilla mediante diversos tests que pueden aplicarse en el centro de entrenamiento. Fundamentalmente consiste en la valoración de la fuerza, la flexibilidad y el equilibrio.

Fuerza

En personas mayores, la fuerza se puede valorar con un test de fuerza motora (simple y mediante dinamometría manual) y medida del rango de movimiento. Como valoración del índice general de fuerza puede ser útil y resulta fácil de administrar, el test de “sentarse y levantarse” (figura 9.1)

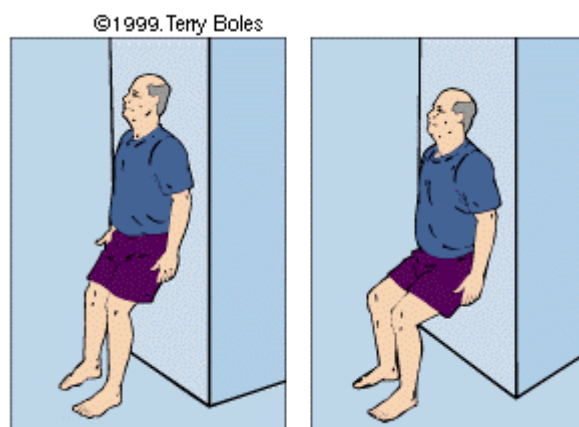


Figura 9.1. Test “sentarse y levantarse”. El paciente se sitúa con las rodillas ligeramente flexionadas junto a una puerta o pared lisa. Flexiona las rodillas y baja cuanto puede dejando deslizar la espalda por la pared y después se levanta de nuevo.

Lo que el paciente llegue a bajar y la habilidad con que vuelva a subir puede proporcionar un indicador de su fuerza y proporcionar un punto de partida para valoraciones posteriores de los progresos en fuerza.

Para evitar posibles lesiones en las rodillas, es conveniente no permitir al paciente que baje mas allá de una flexión de rodilla de 90°.



Figura 9.2. Dinamometría manual.

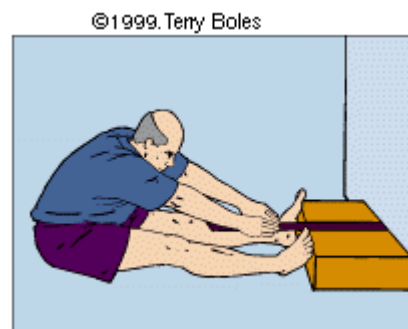
Es recomendable no plantearse otros tests con cargas hasta que este llegue a ser realizado con facilidad, salvo en el caso de afecciones que impidan la realización de este test y sea necesario recurrir a otros tests con equipo especializado.

La fuerza de presión de la mano medida mediante un dinamómetro manual es un elemento altamente predictivo de posibles limitaciones funcionales (figura 9.2). La ejecución de este test es sencilla y el equipamiento necesario no es costoso.

Flexibilidad

La flexibilidad puede medirse de forma sencilla mediante el test clásico de flexión profunda la frente en posición de sentado (fig. 9.3), modificado para personas mayores.

Figura 9.3. Test de flexibilidad. El paciente se sitúa sentado, descalzo o con calcetines, con los pies apoyados en el cajón. Sin flexionar las rodillas, estira ambos brazos lentamente intentando alcanzar el punto más lejano posible de la regla. El extremo de la regla se sitúa 40 cm fuera del cajón, por delante, para facilitar la medida (en el test normal para jóvenes o adultos son 15 cm).



Test de flexibilidad						
Hombres			Mujeres			
Nivel de Flexibilidad	50 – 59 años	+ de 60 a.	Nivel de Flexibilidad	50 – 59 años	+ de 60 a.	
Alto	+ 40 cm	+ 37 cm	Alto	+ 47 cm	+ 44 cm	
Medio	25 – 40 cm	22 – 37	Medio	32 – 47 cm	29 – 44 cm	
Bajo	18 – 25 cm	15 – 22 cm	Bajo	25 – 32 cm	22 – 29 cm	
Muy bajo	- 18 cm	- 15 cm	Muy bajo	- 25 cm	- 22 cm	

COMPOSICIÓN CORPORAL

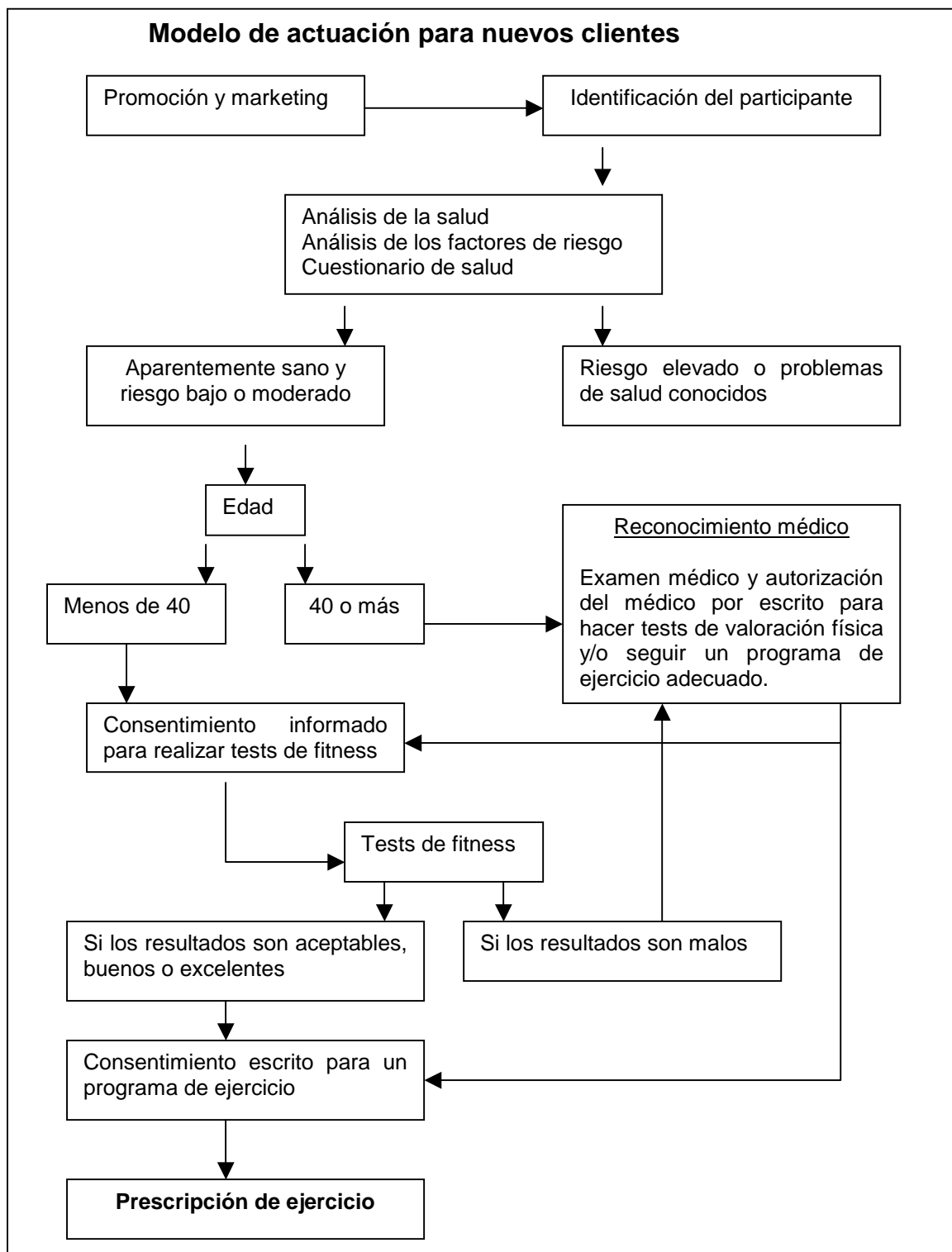
El conocimiento de la composición corporal del cliente puede ayudar a establecer los objetivos del ejercicio y establecer un punto de partida para evaluar los futuros progresos. La masa corporal magra define mejor las necesidades de ejercicio que el porcentaje de grasa, aunque este último factor debe ser tenido en cuenta, ya que un porcentaje de grasa superior al 25% en hombres o 38% en mujeres supone un posible riesgo de padecer enfermedades como diabetes, enfermedad cardiovascular o hipertensión.

La utilización de las medidas antropométricas y el análisis del somatotipo y de la composición corporal mediante la aplicación informática que se facilita con el curso, puede servir de gran ayuda para el control de la evolución del entrenamiento.

El Índice de Masa Corporal (IMC) es un buen indicador de la composición corporal. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por la altura expresada en metros elevada al cuadrado. Un índice superior a 25 puede considerarse un indicativo de sobrepeso, aunque deben considerarse otros factores como masa muscular, aspecto general, actividad deportiva, constitución, etc. El IMC es un buen indicativo para valorar el progreso de un programa de ejercicio, pero su exactitud y validez dista mucho de superar el estudio antropométrico con medidas corporales y de pliegues.

Densidad ósea

La medida de la densidad ósea en las personas mayores proporciona un elemento adecuado de valoración de los posibles riesgos de fractura. Su valoración periódica permite establecer las mejoras en la densidad de los huesos debido al ejercicio.

MODELO DE ACTUACIÓN

PARTE III. VALORACIÓN PREVIA DEL CLIENTE	196
RECONOCIMIENTO MÉDICO PREVIO.....	196
CUESTIONARIO DE SALUD	197
FUNCIÓN MUSCULOESQUELÉTICA.....	200
<i>Fuerza</i>	200
<i>Flexibilidad</i>	201
COMPOSICIÓN CORPORAL	202
<i>Densidad ósea</i>	203
MODELO DE ACTUACIÓN.....	204