

PROGRAMA DE
EJERCICIO FÍSICO
MULTICOMPONENTE

viviFrail 

Guía práctica para la prescripción
de un **programa de entrenamiento
físico multicomponente** para la
prevención de la fragilidad y caídas
en **mayores de 70 años**



PROGRAMA DE
EJERCICIO FÍSICO
MULTICOMPONENTE



Guía práctica para la prescripción de un
**programa de entrenamiento físico
multicomponente** para la prevención de la
fragilidad y caídas en **mayores de 70 años**

CRÉDITOS

© Mikel Izquierdo. Programa multicomponente de ejercicio físico para la prevención de la fragilidad y el riesgo de caídas. 2017

ISBN:
978-84-617-9444-7

DEPÓSITO LEGAL:
DL NA 2223-2016

AUTORES:
Mikel Izquierdo, Alvaro Casas-Herrero, Fabricio Zambom-Ferraresi, Nicolás Martínez-Velilla, Cristina Alonso-Bouzón, Leocadio Rodríguez-Mañas en Representación de VIVIFRAIL (Erasmus+ 556988-EPP-1-2014-1-ES-SPO-SCP)*

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

*El consorcio Vivifrial reúne a las siguientes personas y organizaciones: Hospital Universitario de Getafe (Leocadio Rodríguez-Mañas PhD, Md y Cristina Alonso-Bouzón PhD, Md)(Getafe, Madrid, España); Diabetes Frail (Alan Sinclair, PhD, Md) (London, United Kingdom); University of Ulm, (Andrej Zeyfanf, PhD, Md) (Ulm, Germany); Università Cattolica Sacro Cuore (Antonio Sgadari PhD, Md and Roberto Bernabei, PhD, MD) (Rome, Italy); Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse (Phillipe Barreto, PhD, MD and Bruno Vellas PhD, MD) (Toulouse, France), Universidad Pública de Navarra (Mikel Izquierdo, Phd, Nicolás Martínez-Velilla, PhD, MD y Alvaro Casas-Herrero PhD, MD) (Pamplona, España).

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. <u>¿Por qué tenemos que realizar ejercicio físico a estas edades?:</u> | |
| <u>Presentación de la guía</u> | 5 |
| 2. <u>Evaluación médica previa:</u> | |
| <u>Contraindicaciones absolutas y relativas</u> | 6 |
| 3. <u>Valoración de la capacidad funcional y conocer el riesgo de caídas</u> | 8 |
| • <u>Batería reducida para la valoración del rendimiento físico (SPPB)</u> | 8 |
| • <u>Velocidad de marcha en 6 metros y test de levantarse y caminar</u> | 10 |
| • <u>Valoración del riesgo de caídas</u> | 10 |
| 4. <u>Tipos de programas de entrenamiento multicomponente para la mejora de la capacidad funcional y el riesgo de caídas en el anciano prefrágil y frágil</u> | 13 |
| • <u>Ejercicios para el paciente con limitación grave (Programa A)</u> | 15 |
| Organización diaria / Organización semanal | |
| • <u>Ejercicios para el paciente con limitación grave y riesgo de caídas (Programa A + E)</u> | 18 |
| Organización diaria / Organización semanal | |
| • <u>Ejercicios para el paciente con limitación moderada (Programa B)</u> | 21 |
| Organización diaria / Organización semanal | |
| • <u>Ejercicios para el paciente con limitación moderada y riesgo de caídas (Programa B + E)</u> | 24 |
| Organización diaria / Organización semanal | |

- [Ejercicios para el paciente con limitación leve \(Programa C1\)](#) 27
Organización diaria / Organización semanal
- [Ejercicios para el paciente con limitación leve y riesgo de caídas \(Programa C1 + E\)](#) 31
Organización diaria / Organización semanal
- [Ejercicios para el paciente con limitación leve \(Programa C2\)](#) 35
Organización diaria / Organización semanal
- [Ejercicios para el paciente con limitación leve y riesgo de caídas \(Programa C2 + E\)](#) 39
Organización diaria / Organización semanal
- [Ejercicios para el paciente sin limitación \(Programa D\)](#) 43
Organización diaria / Organización semanal
- 5. Ejercicios recomendados para cada nivel funcional** 47
 - [Ejercicios de fuerza y potencia muscular](#) 48
 - [Ejercicios de resistencia cardiovascular](#) 54
 - [Ejercicios de equilibrio y marcha](#) 55
 - [Ejercicios de flexibilidad](#) 58
- 6. Control de signos y síntomas de intolerancia al ejercicio físico durante su realización** 61
- 7. Algunos consejos y recomendaciones** 62



1

¿Por qué tenemos que realizar ejercicio físico a estas edades?: Presentación de la guía.

Un deterioro en fuerza y masa muscular, resistencia cardiovascular y equilibrio conlleva una disminución de las actividades de la vida diaria, un mayor riesgo de caídas y una pérdida de la independencia, entre otras consecuencias.

La **inactividad** física y el **sedentarismo** es uno de los principales factores en la pérdida y deterioro de la función muscular.

Los programas de ejercicio físico multicomponente, y particularmente el entrenamiento de la fuerza, constituyen las intervenciones más eficaces para retrasar la discapacidad y otros eventos adversos. Así mismo, han demostrado su utilidad en otros dominios frecuentemente asociados a este síndrome como las caídas, el deterioro cognitivo y la depresión.

Los efectos del ejercicio son potencialmente similares a los que puedan producir los medicamentos o incluso más sin apenas efectos adversos para la prevención de la enfermedad cardiovascular, reducción del riesgo de mortalidad, prevención de la diabetes, obesidad y la mejora de la función muscular y calidad de vida.

En esta guía encontrará una serie de ejercicios que permitirán, dependiendo del nivel de capacidad funcional del anciano (limitación grave, limitación moderada y limitación leve, evaluada según la puntuación en el **SPPB** y la **velocidad de la marcha**), trabajar:

- La fuerza y la potencia, tanto de brazos como de piernas.
- El equilibrio y la marcha, con el fin de evitar las caídas.
- La flexibilidad.
- La resistencia mediante ejercicios de cardiovascular.

Todos los ejercicios detallan el procedimiento, la pauta de inicio, frecuencia y progresión para poder realizar un correcto seguimiento de la pauta prescrita al paciente y mejorar su salud.

No olvide realizar una dieta saludable y a poder ser cuidar la alimentación antes, y especialmente después del ejercicio físico para asegurar una mayor eficacia del programa de entrenamiento.

2

Evaluación médica previa: contraindicaciones absolutas y relativas

Se aconseja una evaluación médica previa a la realización del programa de ejercicio para cualquier persona mayor de 70 años.



Sin embargo, si se tiene alguna de las siguientes características, es obligatoria una evaluación médica completa:

- En los últimos 6 meses:
 - ¿Ha tenido el paciente dolor torácico en reposo o durante la realización del ejercicio?
 - ¿Ha sufrido el paciente un síncope, pérdida de conocimiento o caída precedida de mareo?
 - ¿Ha tenido dos o más caídas? ¿Ha perdido, sin quererlo, más de un 10% de su peso?
- ¿Tiene el paciente alguna enfermedad ósea o articular susceptible de empeorar mediante la realización de ejercicio físico?
- ¿Tiene el paciente alguna patología que sea una contraindicación relativa/absoluta para hacer ejercicio (ver abajo)?



Existen algunas **contraindicaciones absolutas** (impiden la práctica de cualquier tipo de ejercicio) para la práctica de actividad física. Algunas de ellas son:

CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA

- Infarto agudo de miocardio (reciente 3-6 meses) o angina inestable
- Arritmias auriculares o ventriculares no controladas
- Aneurisma disecante de aorta
- Estenosis aortica grave
- Endocarditis / Pericarditis aguda
- Hipertensión arterial no controlada (> 180/100 mmHg)
- Enfermedad trombo-embólica aguda
- Insuficiencia cardiaca aguda grave
- Insuficiencia respiratoria aguda grave
- Hipotensión ortostática no controlada
- Diabetes mellitus con descompensación agudas o hipoglucemias no controladas
- Fractura reciente en el último mes (entrenamiento de fuerza)
- Cualquier otra circunstancia que su médico considere que impide la realización de actividad física



Por otro lado existen las **contraindicaciones relativas** (pueden impedir la práctica de un tipo de ejercicio o actividad física pero al mismo tiempo recomendar otro). Si se tiene una enfermedad temporal (bronquitis, gripe) o una crisis o exacerbación relacionada con la enfermedad o el tratamiento es recomendable esperar hasta su completa curación para volver a la práctica física.

CONTRAINDICACIÓN RELATIVA

- Fractura reciente en los últimos 3 meses (entrenamiento de fuerza)
- Infecciones que causen afectación del estado general
- Patología que cause limitación funcional grave (Índice de Barthel-IB menos de 20)



- Si aparece algún **síntoma adverso** durante el ejercicio como dolor muscular, articular, falta de aire, dolor torácico, deberá interrumpir el programa y realizar una nueva evaluación médica.
- Los eventos adversos se minimizan cuando los programas se inician con intensidades bajas y con progresiones lentas.



3

Valoración de la capacidad funcional y conocer el riesgo de caídas

Para comenzar y con el propósito de elegir el tipo de programa de ejercicio físico más recomendado para cada persona se recomienda realizar una valoración de la capacidad funcional utilizando la batería reducida para la valoración del rendimiento físico (**Short Physical Battery Test: SPPB**). Esta batería la administraremos antes de comenzar para determinar el nivel de capacidad funcional y el programa de ejercicios más adecuado, y al finalizar, con el objetivo de ver las mejoras y poder progresar. Según el resultado alcanzado, siempre y cuando la persona progrese, pasará a trabajar en el siguiente nivel.

Por otro lado, debido a su gran relevancia clínica como indicador de fragilidad en personas frágiles, se recomienda pasar un **test de velocidad de marcha en 6 metros y el test de levantarse y caminar**. Este tipo de prueba, también nos ayudará a determinar el nivel inicial y monitorizar los beneficios del programa de ejercicio físico.

Por último, se propone cuatro sencillos pasos para conocer **el riesgo de caídas** y poder prescribir un programa específico para la prevención de las caídas en las personas mayores.

1. BATERÍA REDUCIDA PARA LA VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO (SPPB)

La batería de valoración de la función física (SPPB) consta de tres partes: Valoración del equilibrio, Valoración de la marcha en 4 metros y el Test de levantarse y sentarse. La valoración final se obtendrá de la suma de sus tres partes. A continuación se explica la realización de cada una de las valoraciones. Según la clasificación obtenida podremos identificar a personas con limitación grave (0-4 puntos), moderada (4-6 puntos), leve (7-9 puntos) y con limitación mínima (10-12 puntos). En función de esta puntuación se determinará el tipo de programa más recomendado.



TEST DE EQUILIBRIO



UN PIE AL LADO DEL OTRO

Pies juntos uno al lado del otro

1= 10 segundos

0= menos de 10 segundos

▶ si puntúa cero, vaya directamente al test de velocidad de la marcha



POSICIÓN SEMI-TÁNDEM

Talón de un pie a la altura del dedo gordo del contrario

1= 10 segundos

0= menos de 10 segundos

▶ si puntúa cero, vaya directamente al test de velocidad de la marcha



POSICIÓN TÁNDEM

Talón de un pie en contacto con la punta del otro pie

2= 10 segundos

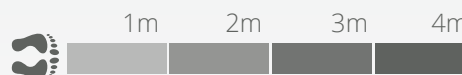
1= entre 3 y 9 segundos

0= menos de 3 segundos



TEST DE VELOCIDAD DE LA MARCHA

Mide el tiempo invertido para caminar 3 ó 4 metros a paso normal (utilizar el mejor tiempo de dos intentos)



MARCHA 3m PUNTOS

< 3,625 s ————— **4**

3,62 - 4,65 s ————— **3**

4,66 - 6,52 s ————— **2**

> 6,52 s ————— **1**

incapaz ————— **0**

MARCHA 4m PUNTOS

< 4,82 s ————— **4**

4,82 - 6,20 s ————— **3**

6,21 - 8,70 s ————— **2**

> 8,7 s ————— **1**

incapaz ————— **0**

TEST DE LEVANTARTE DE LA SILLA



PRETEST

El individuo debe cruzar los brazos sobre el pecho e intentar levantarse con los brazos cruzados en esa posición

0= incapaz

CAPAZ

5 REPETICIONES

Medir el tiempo invertido para levantarse 5 veces de la silla, con la espalda recta lo más rápido posible manteniendo los brazos cruzados

0= más de 60 segundos o incapaz

1= entre 16,7 - 59 segundos

2= entre 13,70 - 16,69 segundos

3= entre 11,20 - 13,69 segundos

4= menos de 11,19 segundos



PUNTUACIÓN TOTAL MÁXIMA: 12 puntos

TEST DE EQUILIBRIO: 4 puntos

TEST DE VELOCIDAD DE LA MARCHA: 4 puntos (normal m/seg)

TEST DE LA SILLA: 4 puntos

(Adaptado de Guralnik JM, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. J Gerontol Med Sci 1994; 49(2): M85-M:94)

2. VELOCIDAD DE MARCHA EN 6 METROS Y TEST DE LEVANTARSE Y CAMINAR

Una de las valoraciones más utilizadas para examinar la función física relacionada con el movimiento es medir el tiempo requerido para caminar 6 metros a la velocidad habitual de marcha. Para familiarizarse con el test, se recomienda realizar dos intentos previos no cronometrados.

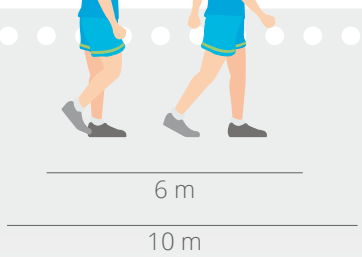
La interpretación de este test es la siguiente:

- VM >1.1 m/s es considerada como normal en ancianos que viven en la comunidad sin discapacidad
- VM entre 0.8 m/s y 1 m/s marcador de fragilidad
- VM <0.8 m/s predice problemas de movilidad y caídas
- VM <0.6 m/s predice además eventos adversos
- Deterioro anual >0.15 m/s predice caídas

VELOCIDAD DE LA MARCHA (6 metros)

1. Tiempo empleado en recorrer una distancia 6 metros
2. Velocidad habitual
3. Realizar 2 intentos previos no cronometrados

REQUERIMIENTOS
 Pasillo de la menos 6 metros
 Buena iluminación
 Cronómetro
 Deberían incluirse al menos 4 ciclos de la marcha para detectar cambios sutiles



6 m

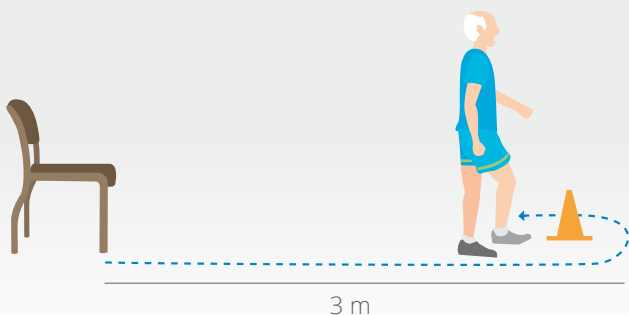
10 m

Por último, el test de levantarse y caminar (Time Get up and Go Test) combina la valoración de aspectos relacionados con la fuerza, equilibrio y marcha, y se considera una buena prueba para valoración de riesgo de caídas en el anciano frágil. Esta prueba consiste en medir el

TIME UP AND GO

Levantarse de la silla sin usar los brazos, caminar 3 metros, darse la vuelta y volverse a sentar.

TUG <10 s: Normal
 TUG 10-20 s: Indica fragilidad
 TUG >20 segundos: alto riesgo de caídas



3 m

tiempo invertido en levantarse de la silla sin utilizar los brazos, caminar durante 3 metros, darse la vuelta y volver a la silla y sentarse. Una puntuación inferior a 10 segundos es normal; entre 10 y 20 segundos es marcador de fragilidad y cuando es mayor de 20 segundos se considera que el anciano tiene un elevado riesgo de caídas.

3. VALORACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS

El riesgo de caídas es una de las principales consecuencias de la fragilidad y es la causa del 90% de las fracturas de cadera. Este evento es también fundamental en los pacientes con deterioro cognitivo. Para poder detectar el riesgo elevado de caídas y poder prescribir un programa de entrenamiento específico para este tipo de personas se propone realizar la siguiente valoración (riesgo elevado uno o más de los siguientes):

- 2 o más caídas en el último año /1 caída en el último año que haya precisado de atención médica
- Time Get up and Go (test de levantarse y caminar) > 20 seg
- VM (6m) <0.8 m/s
- Demencia

| EVALUAR RIESGO DE CAÍDAS | | | |
|--------------------------|--|----------|--------------------|
| 1 | 2 o más caídas en el último año o una caída en el último año que haya precisado de atención médica | 2 | TUG > 20s |
| | | 3 | VM (6m): < 0,8 m/s |
| | | 4 | Demencia |

¿Tiene una o más de las características anteriores?

SÍ

- Valoración e intervención sobre el Estado Nutricional
- Optimización de fármacos
- Intervención sobre medidas ambientales
- Refuerzo del programa de ejercicio físico multicomponente

Aunque los programas de ejercicio físico multicomponente descritos en esta Guía son útiles en todos los ancianos con deterioro funcional de intensidad leve a moderada y en aquellos en riesgo de padecerlo, en el caso específico de pacientes con antecedentes o riesgo de caídas o fracturas se aconseja la adopción de las siguientes medidas complementarias:



- Si existe déficit de vitamina D (<30 ng/ml) debe valorarse su suplementación con al menos 800 UI en ausencia de contraindicaciones.
- En paciente con diabetes será necesario reajustar el tratamiento hipoglucemiante.
- Si existen síntomas compatibles con hipotensión ortostática deben revisarse el número y dosis de hipotensores.
- Debe revisarse y minimizarse la polifarmacia prestando especialmente atención a los psicofármacos. En este sentido la utilización de herramientas como los criterios de START/STOPP puede ser de utilidad.
- En los pacientes frágiles debe realizarse una valoración nutricional. Una herramienta de cribado útil es el MNA. Si hay malnutrición se debe intervenir y asegurar una ingesta proteica de 1.2-1.5 gr/kg/día.
- Cuando se utilizan suplementos proteico-calóricos debe tenerse en cuenta que el mayor beneficio se obtiene cuando se combina con un programa individualizado de ejercicio físico multicomponente. La toma de dichos suplementos debe realizarse después de la sesión de entrenamiento para optimizar el beneficio.
- En los pacientes con problemas cognitivos resulta fundamental valorar el riesgo de caídas. El paciente con demencia tiene un elevado riesgo de caída y fracturas por lo que se debe intervenir desde estadios precoces para prevenirlas.
- La osteoporosis, las caídas y las fracturas deben manejarse de forma conjunta. Al paciente con osteoporosis debe realizarse una valoración del riesgo de caída y fractura. Así mismo, el paciente con fractura previa debe realizar un tratamiento para la osteoporosis.
- Los principales objetivos en un paciente con un fractura previa debe ser la prevención del deterioro de la capacidad funcional y la prevención de nuevas caídas y fracturas.
- En los pacientes con caídas de repetición resulta fundamental evaluar e intervenir sobre los riesgos ambientales en el domicilio (adaptación de baños, alfombras, calzado, etc).
- La valoración geriátrica integral debe realizarse a todos los ancianos , especialmente a los frágiles, ya que es la principal herramienta para detectar problemas y tomar decisiones.

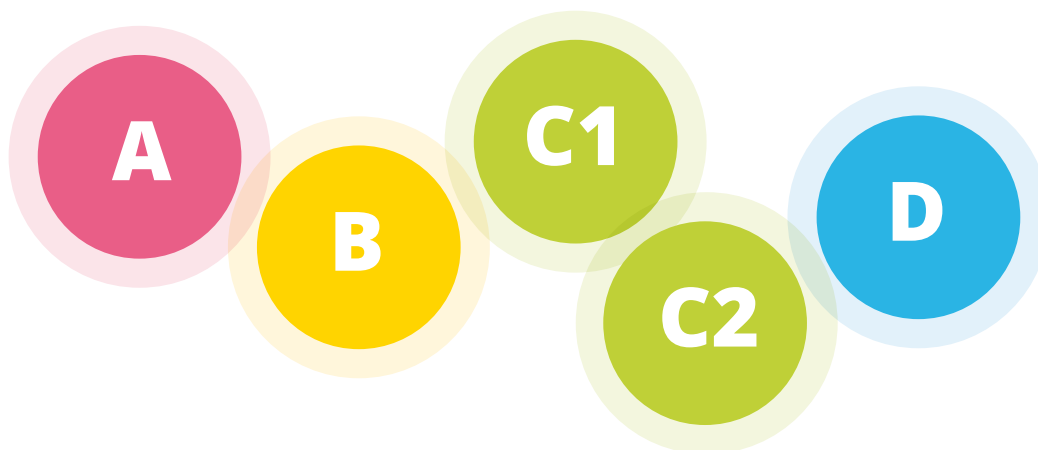
viviFrail



4

Tipos de programas de entrenamiento multicomponente para la mejora de la capacidad funcional y el riesgo de caídas en el anciano prefrágil y frágil

En función de la puntuación alcanzada en la batería reducida para la valoración del rendimiento físico (SPPB), y la velocidad de marcha en 6 metros se han determinado diferentes niveles de capacidad funcional (ver gráfico), para los cuales se recomendará un determinado programa individualizado de intervención en ejercicio físico multicomponente (Programa A, B, C1, C2 y D) (Ver gráfico). Dentro del grupo con limitación leve (Frágil/Prefrágil), y con el propósito de recomendar de manera mas precisa un programa de resitencia cardiovascular, en función del tiempo máximo que pueda caminar sin ayuda se han definido dos subtipos. Si la persona puede caminar entre 10 y 30 minutos se le llamará C1 y si puede caminar entre 30 y 45 minutos se le llamará C2. La eficacia de estos programas se mejorará si la intervención en ejercicio físico se acompaña de una valoración del estado nutricional y su correspondiente intervención nutricional.



| VALORACIÓN FUNCIONAL | | | |
|---|--|---|--|
| <p>Limitación grave DISCAPACITADO</p> <p>Marcha nula. En silla o encamado. Normalmente no puede mantenerse en pie. No hace levantadas.</p> | <p>Limitación moderada FRÁGIL</p> <p>Marcha con dificultad o con ayuda. Hace alguna levantada. Con dificultad de completar pruebas de equilibrio.</p> | <p>Limitación leve FRÁGIL PREFRÁGIL</p> <p>Marcha autónoma. Trastornos de la marcha. Equilibrio sutil. Alguna dificultad para hacer 5 levantadas.</p> | <p>Limitación mínima o sin limitación AUTÓNOMO</p> |
| <p>SPPB 0-3 VM (6m) < 0,5 m/s</p> | <p>SPPB 4-6 VM (6m) 0,5 - 0,8 m/s</p> | <p>SPPB 7-9 VM (6m) 0,9 - 1 m/s</p> | <p>SPPB 10-12 VM (6m) > 1 m/s</p> |
| <p>A</p> <p>Limitación grave Discapacitado</p> <p>Haciendo estos ejercicios conseguirás levantarte de la silla</p> | <p>B</p> <p>Limitación moderada Frágil</p> <p>Si haces estos ejercicios notarás una gran mejoría</p> | <p>Camina 10'-30' 30'-45'</p> <p>C1 C2</p> <p>Limitación leve Frágil Pre-frágil</p> <p>El objetivo de estos ejercicios es que sigas disfrutando caminando</p> | <p>D</p> <p>Limitación mínima o sin limitación</p> <p>¡No te relajes! Si paras puedes empeorar rápidamente</p> |

Por otro lado, tal y como se ha comentado en el punto anterior, si el paciente tiene una o más características de riesgo elevado de caídas se aconseja la adopción de las siguientes medidas complementarias, entre las que el refuerzo del programa de ejercicio multicomponente será de gran importancia (Programa E) (Ver gráfico):

| EVALUAR RIESGO DE CAÍDAS | | | |
|---|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| <p>1</p> <p>2 o más caídas en el último año o una caída en el último año que haya precisado de atención médica</p> | <p>2</p> <p>TUG > 20s</p> | <p>3</p> <p>VM (6m): < 0,8 m/s</p> | <p>4</p> <p>Demencia</p> |

¿Tiene una o más de las características anteriores?





SÍ

- Valoración e intervención sobre el Estado Nutricional
- Optimización de fármacos
- Intervención sobre medidas ambientales
- Refuerzo del programa de ejercicio físico multicomponente

E



PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN GRAVE (PROGRAMA A)

| Ejercicios para el paciente con limitación grave (programa A) | | | | | | | | |
|---|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 50 | 50 | 51 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | | | | | | |
| Flexibilidad (de pie o sentado)  | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  brazos |  piernas (opcional) |  |
|  | |  | | | | |
|  |  |  |  |  | |  |
| <p>Quando la persona mayor mejore su fuerza muscular se iniciará el programa de ejercicios cardiovascular. Añada los ejercicios anteriores a los siguientes ejercicios:</p> | | | | | | |
|  1 vez/día |  2 veces/día |  1 vez/día |  2 veces/día |  1 vez/día |  1 vez/día |  2 veces/día |



Fuerza brazos y piernas



Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad


**PROGRAMA PARA EL PACIENTE
CON LIMITACIÓN GRAVE (PROGRAMA A)**


ORGANIZACIÓN SEMANAL

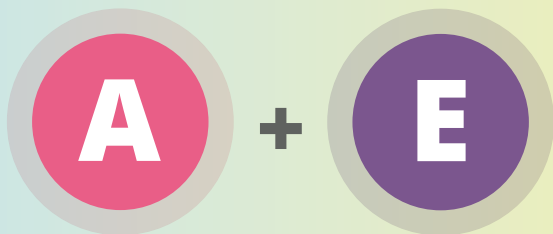
| Fuerza muscular | |  |
|------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |

| Resistencia cardiovascular | |  |
|-----------------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande de 5 a 10 seg, descanse 10seg. Repita de 5 a 7 veces | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | + Ande de 10 a 15 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 7 veces | |
| 5 y 6 | Ande de 10 a 15 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 7 veces | |
| 7 y 8 | Ande de 15 a 30 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 10 veces | |
| 9 y 10 | Ande de 30 a 45 seg, descanse 20 seg. Repita de 5-10 veces | |
| 11 y 12 | Ande de 45 a 60 seg, descanse 20 seg. Repita de de 12 a 15 veces | |





ORGANIZACIÓN SEMANAL







| Equilibrio | |  |
|------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Con ayuda mantenga la posición contando hasta 5-10 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle. |
| 3 y 4 | Con ayuda mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |
| 5 y 6 | Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |
| 7 y 8 | Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |
| 9 y 10 | Mantenga la posición contando hasta 25 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |
| 11 y 12 | Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |

| Flexibilidad | |  |
|--------------|--|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alargamientos musculares o tensiones articulares • Todos los días. • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |



PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN GRAVE Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA A + E)

| Ejercicios para el paciente con limitación grave y riesgo de caídas (programa A) | | | | | | | | |
|---|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 50 | 50 | 51 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | | | | | | |
| Flexibilidad (de pie o sentado)  | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  brazos |  piernas (opcional) |  |
|  | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  | |  |
| Cuando la persona mayor mejore su fuerza muscular se iniciará el programa de ejercicios cardiovascular. Añada los ejercicios anteriores a los siguientes ejercicios: | | | | | | |
|  1 vez/día |  2 veces/día |  1 vez/día opcional |  2 veces/día |  1 vez/día |  1 vez/día |  2 veces/día |



Fuerza brazos y piernas



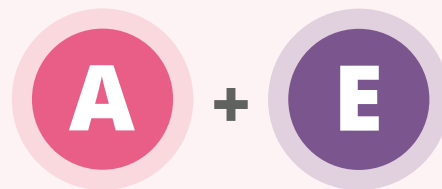
Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad




ORGANIZACIÓN SEMANAL


| Fuerza muscular | |  |
|-----------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |

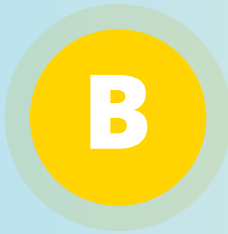
| Resistencia cardiovascular | |  |
|----------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande de 5 a 10 seg, descanse 10seg. Repita de 5 a 7 veces | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | + Ande de 10 a 15 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 7 veces | |
| 5 y 6 | Ande de 10 a 15 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 7 veces | |
| 7 y 8 | Ande de 15 a 30 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 10 veces | |
| 9 y 10 | Ande de 30 a 45 seg, descanse 20 seg. Repita de 5-10 veces | |
| 11 y 12 | Ande de 45 a 60 seg, descanse 20 seg. Repita de de 12 a 15 veces | |

PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN GRAVE Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA A + E)





ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Equilibrio | |  |
|-------------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Con ayuda mantenga la posición contando hasta 5-10 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle. |
| 3 y 4 | Con ayuda mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |
| 5 y 6 | Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |
| 7 y 8 | Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |
| 9 y 10 | Mantenga la posición contando hasta 25 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |
| 11 y 12 | Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realizar de 2 a 3 veces | |

| Flexibilidad | |  |
|---------------------|--|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alargamientos musculares o tensiones articulares <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días. • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |



PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN MODERADA (PROGRAMA B)

| Ejercicios para el paciente con limitación moderada (programa B) | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 50 | 51 | 52 | 52 | 53 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | 55 | 56 | | | | | | |
| Flexibilidad (de pie o sentado)  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | brazos  | piernas (opcional) | |
|  |  |  |  | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 vez/día | 2 veces/día | 1 vez/día | 2 veces/día | 2 veces/día | 1 vez/día | 2 veces/día |



Fuerza brazos y piernas



Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad


**PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON
LIMITACIÓN MODERADA (PROGRAMA B)**


ORGANIZACIÓN SEMANAL

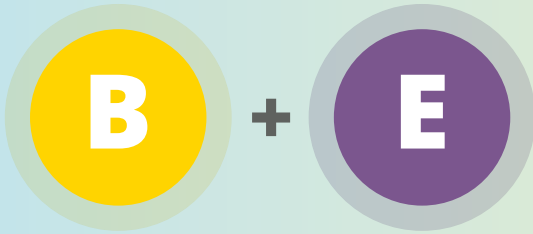
| Fuerza muscular | |  |
|------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |

| Resistencia cardiovascular | |  |
|-----------------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande 20 seg, descanse 10seg. Repita de 5 a 7 veces + | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | Ande de 25 a 30 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 7 veces | |
| 5 y 6 | Ande de 20 a 25 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 7 veces + Ande de 25 a 35 seg, descanse 20 seg. Repita de 10 a 15 veces | |
| 7 y 8 | Ande de 25 a 35 seg, descanse 20 seg. Repita 5 veces + Ande de 35 a 45 seg, descanse 20 seg. Repita de 8 a 12 veces | |
| 9 y 10 | Ande 45 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 veces + Ande 60 seg, descanse 20 seg. Repita de 6 a 8 veces | |
| 11 y 12 | Ande de 50 a 70 seg, descanse 20 seg. Repita de de 12 a 15 veces | |





ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Equilibrio | |  |
|------------|---|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle. |
| 3 y 4 | Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. | |
| 5 y 6 | Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. | |
| 7 y 8 | Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna + | |
| 9 y 10 | Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo + | |
| 11 y 12 | Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces. | |

| Flexibilidad | |  |
|--------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alargamientos musculares o tensiones articulares <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |



PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN MODERADA Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA B + E)

| Ejercicios para el paciente con limitación moderada y riesgo de caídas (programa B) | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 50 | 51 | 52 | 52 | 53 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | 55 | 56 | | | | | | |
| Flexibilidad (de pie o sentado)  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  brazos |  piernas |  |
|  | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 vez/día | 2 veces/día | 1 vez/día opcional | 2 veces/día | 2 veces/día | 1 vez/día | 2 veces/día |



Fuerza brazos y piernas



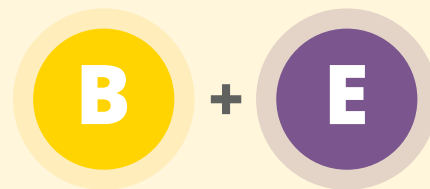
Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad




ORGANIZACIÓN SEMANAL


| Fuerza muscular | |  |
|-----------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |

| Resistencia cardiovascular | |  |
|----------------------------|--|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande 20 seg, descanse 10seg. Repita de 5 a 7 veces + | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | Ande de 25 a 30 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 7 veces | |
| 5 y 6 | Ande de 20 a 25 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 a 7 veces + Ande de 25 a 35 seg, descanse 20 seg. Repita de 10 a 15 veces | |
| 7 y 8 | Ande de 25 a 35 seg, descanse 20 seg. Repita 5 veces + Ande de 35 a 45 seg, descanse 20 seg. Repita de 8 a 12 veces | |
| 9 y 10 | Ande 45 seg, descanse 20 seg. Repita de 5 veces + Ande 60 seg, descanse 20 seg. Repita de 6 a 8 veces | |
| 11 y 12 | Ande de 50 a 70 seg, descanse 20 seg. Repita de de 12 a 15 veces | |

PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN MODERADA Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA B + E)




ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Equilibrio | |  |
|-------------------|---|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarlo. |
| 3 y 4 | Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. | |
| 5 y 6 | Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna. | |
| 7 y 8 | Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna + | |
| 9 y 10 | Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo + | |
| 11 y 12 | Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces. | |

| Flexibilidad | |  |
|---------------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alargamientos musculares o tensiones articulares <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |

C1

PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN LEVE (PROGRAMA C1)

| Ejercicios para el paciente con limitación leve (programa C1) | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 51 | 52 | 52 | 53 | 53 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | 55 | 56 | 56 | 57 | | | | |
| Flexibilidad  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  |  |  |
| |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día |



Fuerza brazos y piernas



Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad


**PROGRAMA PARA EL PACIENTE
CON LIMITACIÓN LEVE (PROGRAMA C1)**

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Fuerza muscular | |  |
|------------------------|---|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |


| Resistencia cardiovascular | |  |
|-----------------------------------|--|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande 3-4 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 4-5 minutos más. | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | Ande 5 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 5 minutos más. | |
| 5 y 6 | Ande 5 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 5 minutos y descanse 30seg. Reinicie de nuevo la marcha y ande 5 minutos más. | |
| 7 y 8 | Ande 5-7 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 5-7 minutos y descanse 30seg. Reinicie de nuevo la marcha y ande 5-7 minutos más. | |
| 9 y 10 | Ande de 7 a 12 minutos una vez al día. | |
| 11 y 12 | Ande de 12 a 20 minutos una vez al día. | |

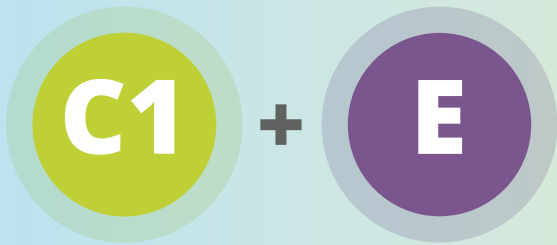
ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Equilibrio | |  |
|----------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | <p>Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+ Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle. |
| 3 y 4 | <p>Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+ Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 5 y 6 | <p>Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+ Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 7 y 8 | <p>Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo</p> <p>+ Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |





**PROGRAMA PARA EL PACIENTE
CON LIMITACIÓN LEVE (PROGRAMA C1)**

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Flexibilidad | |  |
|---------------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos elongamientos musculares o tensiones articulares <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días. |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |



PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN LEVE Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA C1 + E)

| Ejercicios para el paciente con limitación leve y riesgo de caídas (programa C1 + E) | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 51 | 52 | 52 | 53 | 53 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | 55 | 56 | 56 | 57 | | | | |
| Flexibilidad (de pie o sentado)  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | brazos | piernas |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día |



Fuerza brazos y piernas



Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad

PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN LEVE Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA C1 + E)

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Fuerza muscular | |  |
|------------------------|---|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |

| Resistencia cardiovascular | |  |
|-----------------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande 3-4 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 4-5 minutos más. | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | Ande 5 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 5 minutos más | |
| 5 y 6 | Ande 5 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 5 minutos y descanse 30seg. Reinicie de nuevo la marcha y ande 5 minutos más. | |
| 7 y 8 | Ande 5-7 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 5-7 minutos y descanse 30seg. Reinicie de nuevo la marcha y ande 5-7 minutos más | |
| 9 y 10 | Ande de 7 a 12 minutos una vez al día | |
| 11 y 12 | Ande de 12 a 20 minutos una vez al día. | |




ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Equilibrio | | |
|----------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | <p>Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle. |
| 3 y 4 | <p>Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 5 y 6 | <p>Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 7 y 8 | <p>Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna</p> <p style="text-align: center;">+</p> | |
| 9 y 10 | <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo</p> <p style="text-align: center;">+</p> | |
| 11 y 12 | <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |





PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN LEVE Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA C1 + E)

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Flexibilidad  | | |
|--|--|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alargamientos musculares o tensiones articulares <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días. • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |



PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN LEVE (PROGRAMA C2)

| Ejercicios para el paciente con limitación leve (programa C2) | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 51 | 52 | 52 | 53 | 53 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | 55 | 56 | 56 | 56 | 57 | | | |
| Flexibilidad  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  | piernas (opcional) | |
| |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día |



Fuerza brazos y piernas



Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad


**PROGRAMA PARA EL PACIENTE
CON LIMITACIÓN LEVE (PROGRAMA C2)**

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Fuerza muscular | |  |
|------------------------|---|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |


| Resistencia cardiovascular | |  |
|-----------------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande 8 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 10 minutos más. | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | Ande 10 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 10 minutos más. | |
| 5 y 6 | Ande 10 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 10 minutos y descanse 30seg. Reinicie de nuevo la marcha y ande 5 minutos más. | |
| 7 y 8 | Ande de 15 a 25 minutos una vez al día. | |
| 9 y 10 | Ande de 25 a 30 minutos una vez al día. | |
| 11 y 12 | Ande de 30 a 40 minutos una vez al día. | |

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Equilibrio | |  |
|------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | <p>Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+</p> <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 3 y 4 | <p>Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+</p> <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle. |
| 5 y 6 | <p>Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 7 y 8 | <p>Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna</p> <p>+</p> | |
| 9 y 10 | <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descance 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo</p> <p>+</p> | |
| 11 y 12 | <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |





**PROGRAMA PARA EL PACIENTE
CON LIMITACIÓN LEVE (PROGRAMA C2)**

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Flexibilidad | | |
|---|--|---|
|  | | |
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alargamientos musculares o tensiones articulares <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días. • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |



PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN LEVE Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA C2 + E)

| Ejercicios para el paciente con limitación leve y riesgo de caídas (programa C2 + E) | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 51 | 52 | 52 | 53 | 53 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | 55 | 56 | 56 | 56 | 57 | | | |
| Flexibilidad (de pie o sentado)  | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | |  |  |  |
| |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día |



Fuerza brazos y piernas



Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad

PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN LEVE Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA C2 + E)


ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Fuerza muscular | |  |
|------------------------|---|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |

| Resistencia Cardiovascular | |  |
|-----------------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande 8 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 10 minutos más. | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | Ande 10 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 10 minutos más. | |
| 5 y 6 | Ande 10 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 10 minutos y descanse 30seg. Reinicie de nuevo la marcha y ande 5 minutos más. | |
| 7 y 8 | Ande de 15 a 25 minutos una vez al día. | |
| 9 y 10 | Ande de 25 a 30 minutos una vez al día. | |
| 11 y 12 | Ande de 30 a 40 minutos una vez al día. | |




ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Equilibrio | |  |
|----------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | <p>Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+ Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle. |
| 3 y 4 | <p>Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+ Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 5 y 6 | <p>Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+ Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 7 y 8 | <p>Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo</p> <p>+ Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 9 y 10 | <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 11 y 12 | <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |





PROGRAMA PARA EL PACIENTE CON LIMITACIÓN LEVE Y RIESGO DE CAÍDAS (PROGRAMA C2 + E)

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Flexibilidad  | | |
|--|--|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alargamientos musculares o tensiones articulares <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días. • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |



PROGRAMA PARA EL PACIENTE SIN LIMITACIÓN (PROGRAMA D)

| Ejercicios para el paciente sin limitación (programa D) | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TIPO DE ENTRENAMIENTO | TIPO DE EJERCICIOS | | | | | | | | | | |
| Fuerza y potencia  | | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 48 | 48 | 49 | 49 | 49 | 51 | 52 | 52 | 53 | 53 | 53 |
| Cardiovascular  | | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 54 | | | | | | | | | | |
| Equilibrio y marcha  | | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 55 | 55 | 55 | 56 | 56 | 57 | 56 | 57 | | | |
| Flexibilidad  | | | | | | | | | | | |
| CONSULTAR EJERCICIO EN PÁGINA | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | | | |

| ORGANIZACIÓN DIARIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|
| L | M | X | J | V | S | D |
|  |  |  |  |  brazos |  piernas |  |
|  | |  | |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día | 1 vez/día |



Fuerza brazos y piernas



Cardiovascular




Equilibrio y marcha




Flexibilidad


PROGRAMA PARA EL PACIENTE SIN LIMITACIÓN (PROGRAMA D)

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Fuerza muscular | |  |
|------------------------|---|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 3 y 4 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 5 y 6 | 3 series / 12 repeticiones | |
| 7 y 8 | Aumente el peso utilizado hasta ahora. 2 series / 10 repeticiones | Determinar el ejercicio o el peso de las mancuernas o la resistencia de la goma elástica que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 20 veces , pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. |
| 9 y 10 | 2 series / 12-15 repeticiones | |
| 11 y 12 | 3 series / 12-15 repeticiones | |


| Resistencia Cardiovascular | |  |
|-----------------------------------|---|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | Ande 15 minutos, descanse 30seg. Reinicie la marcha y ande durante 15 minutos más. | Ritmo de marcha habitual |
| 3 y 4 | Ande 15 minutos, descanse 30seg. Ande durante 15 minutos más. Descanse 30seg. Ande durante 15 minutos más | |
| 5 y 6 | Ande 20 minutos, descanse 30seg. Ande durante 20 minutos más. Descanse 30seg. Ande durante 15 minutos más | |
| 7 y 8 | Ande 20 minutos, descanse 60seg. Ande durante 20 minutos más descanse 60seg. Ande 15 minutos. Descanse | |
| 9 y 10 | Ande 30-35 minutos, descanse 60seg. Ande durante 30-35 minutos más | |
| 11 y 12 | Ande de 50 a 70 minutos una vez al día. | |

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Equilibrio | |  |
|------------|--|--|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | <p>Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+</p> <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz. • Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra. • Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle. |
| 3 y 4 | <p>Mantenga la posición contando hasta 15 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+</p> <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 5 y 6 | <p>Mantenga la posición contando hasta 20 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+ Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+</p> <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |
| 7 y 8 | <p>Mantenga la posición contando hasta 30 para cada una de las piernas. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo para cada pierna.</p> <p>+</p> | |
| 9 y 10 | <p>Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Repita de nuevo.</p> <p>+</p> | |
| 11 y 12 | <p>Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos. Coloque 5 obstáculos para empezar. Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.</p> | |

PROGRAMA PARA EL PACIENTE SIN LIMITACIÓN (PROGRAMA D)

ORGANIZACIÓN SEMANAL

| Flexibilidad  | | |
|--|--|---|
| SEMANA | SERIES Y REPETICIONES | INTENSIDAD Y PROGRESIÓN |
| 1 y 2 | 2 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | <ul style="list-style-type: none"> • Estirar hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantener la posición durante los 10 -12 segundos • Estirar sin realizar excesivos alargamientos musculares o tensiones articulares <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días. • Después de los ejercicios de fuerza y potencia muscular o de cardiovascular |
| 3 y 4 | | |
| 5 y 6 | | |
| 7 y 8 | 3 series de 3 repeticiones (manteniendo 10 segundos la posición) | |
| 9 y 10 | | |
| 11 y 12 | | |

5

Ejercicios recomendados para cada nivel funcional

A continuación se muestran los ejercicios recomendados para mejorar la fuerza y potencia muscular, la resistencia cardiovascular, el equilibrio y la marcha y la flexibilidad en cada uno de los niveles de capacidad funcional.



FUERZA Y POTENCIA
MUSCULAR



RESISTENCIA
CARDIOVASCULAR



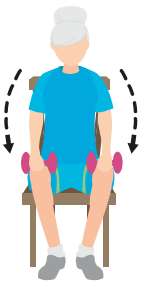
EQUILIBRIO Y MARCHA



FLEXIBILIDAD



EJERCICIOS DE FUERZA Y POTENCIA MUSCULAR



1. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DE LOS BRAZOS CON CARGA

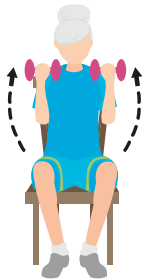
Procedimiento

Siéntese con los brazos estirados a lo largo del cuerpo y una pesa en cada mano. Doble los codos hacia el pecho, dirigiendo las pesas hacia los hombros (como en la imagen).

Inicio

Determinación del peso: escoja un peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces, pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.



2. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DE LOS BRAZOS CON UNA CINTA ELÁSTICA

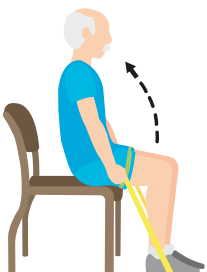
Procedimiento

Coloque el centro de la cinta elástica debajo de ambos pies. Agarre los dos extremos de la cinta con las manos a la altura de las rodillas. Flexione los brazos hacia los hombros manteniendo las muñecas firmes y evitando separar los codos del tronco (como en la imagen).

Inicio

Determinación de la resistencia de la cinta: escoja una cinta que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces aproximadamente, pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.





3. EJERCICIOS DE PRENSIÓN EN LAS MANOS

(Realizar el ejercicio A y el B)

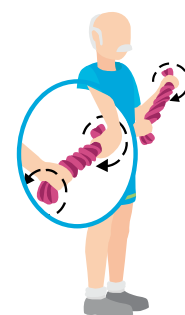
Ejercicio A: coja una pelota de goma o antiestrés con la mano y apriétela poco a poco tan fuerte como pueda. Relaje su mano. Una vez acabadas las series descanse y repita con la otra mano.

Ejercicio B: enrolle una toalla pequeña dándole una forma de tubo. Coja la toalla por los extremos y con ambas manos realice un movimiento similar al de escurrir una toalla empapada de agua. Apriete poco a poco, pero tan fuerte como pueda.

Inicio

Empiece con el ejercicio A. Cuando pueda realizar 20 movimientos de presión con la pelota de manera fácil y de forma ininterrumpida, incorpore el ejercicio B.

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.



4. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE APERTURA DE BRAZOS EN HORIZONTAL CON UNA CINTA ELÁSTICA

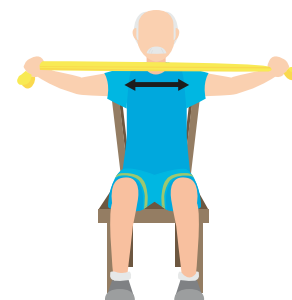
Procedimiento

Coja una cinta elástica por los extremos y enróllela adecuadamente para evitar lesiones. A la altura del pecho estire la cinta y separe los brazos realizando una extensión total del codo (como en la imagen).

Inicio

Determinación de la resistencia de la cinta: escoja una cinta que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces aproximadamente, pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.



5. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE APERTURA DE BRAZOS EN DIAGONAL CON UNA CINTA ELÁSTICA

Procedimiento

Coja una cinta elástica por los extremos y enróllela adecuadamente para evitar lesiones. A la altura de las rodillas, empiece a separar los brazos en diagonal realizando una extensión del codo (como en la imagen).

Inicio

Determinación de la resistencia de la cinta: escoja una cinta que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces aproximadamente, pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.



- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 min.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.

6. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE MÚSCULOS DEL PIE Y PANTORRILLAS

Procedimiento

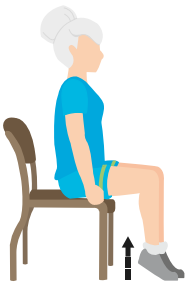
Póngase de puntillas hasta llegar a lo más alto posible y manténgase en esta posición durante 3 segundos. Baje poco a poco hasta apoyar los talones en el suelo.

En el caso de que resulte demasiado fácil realizar el ejercicio, coloque una tobillera lastrada (ya vienen rellenas de arena o de otra sustancia pesada) o sujete un peso con una correa a su tobillo (con cuidado para que no caiga).

Inicio

Determinación del peso: escoja un peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces aproximadamente, pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo. En el caso de que resulte muy difícil realizarlo con peso adicional se realizará sin carga.

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Continúe de nuevo haciendo otra serie de 10 repeticiones más.



7. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE EXTENSIÓN DE LA RODILLA SIN CARGA

Procedimiento

Extienda horizontalmente una pierna procurando mantenerla lo más recta posible (como en la imagen). Repita con la otra pierna una vez haya acabado la series recomendadas.

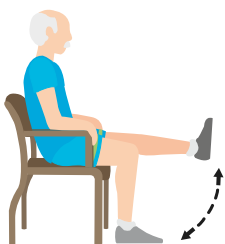
Inicio

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.

8. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE EXTENSIÓN DE LA RODILLA CON CARGA

Procedimiento

Coloque una tobillera lastrada (ya vienen rellenas de arena o de otra sustancia pesada) o sujete un peso con una correa a su tobillo (con cuidado para que no caiga).



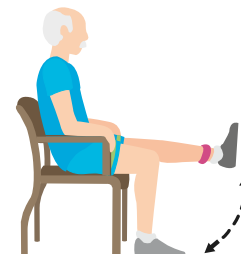


Extienda horizontalmente una pierna procurando mantenerla lo más recta posible. Repita con la otra pierna una vez haya acabado la series recomendadas.

Inicio

Determinación del peso: escoja un peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces, pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.



9. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE LOS MÚSCULOS ABDUCTORES DE CADERA CON CINTA ELÁSTICA (SON LOS MÚSCULOS QUE USAMOS PARA SEPARAR LAS PIERNAS)

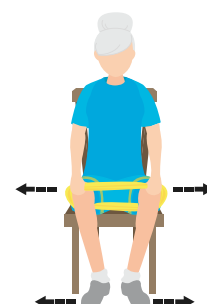
Procedimiento

Coloque, centrada sobre las rodillas, la cinta elástica (como en la imagen). Agarre firmemente la cinta elástica apretándola contra cada una de las rodillas. Separe las rodillas poco a poco hasta que ya no pueda hacerlo más.

Inicio

Determinación de la resistencia de la cinta: escoja una cinta que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces aproximadamente, pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.



10. EJERCICIO DE PIE, PARA LOS MÚSCULOS DE PANTORRILLAS

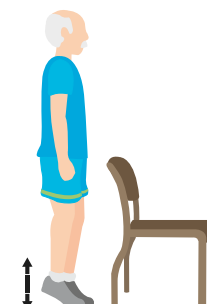
Procedimiento

Colóquese de pie delante de una mesa o del respaldo de una silla, con los pies separados y alineados con los hombros (la separación de los pies ha de ser, aproximadamente, la distancia entre los dos hombros).

Póngase de puntillas hasta llegar lo más alto posible y manténgase en esta posición durante 3 segundos. Si pierde el equilibrio, apóyese en la mesa o en la silla; no se apoye si mantiene bien el equilibrio. Baje poco a poco hasta apoyar los talones en el suelo.

Inicio

- Empiece haciendo una serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Continúe de nuevo haciendo otra serie de 10 repeticiones.



11. EJERCICIO DE SEPARACIÓN DE CADERAS

Procedimiento

Sitúese de pie y, si lo precisa, apoye los brazos en una silla firme o mesa.

Con la espalda recta, separe una pierna de la otra sin doblar la rodilla (como en la imagen). Ha de mantener las piernas rectas y los pies mirando hacia delante (no hacia los laterales). Vuelva a la posición inicial. Repita estos movimientos el número de veces indicado.



Inicio

- Empiece haciendo una serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Continúe de nuevo haciendo otra serie de 10 repeticiones.

12. EJERCICIO DE SEPARACIÓN DE CADERAS CON CARGA

Procedimiento

Coloque una tobillera lastrada (ya vienen rellenas de arena o de otra sustancia pesada) o sujete un peso con una correa a su tobillo (con cuidado para que no caiga). Sitúese de pie y, si lo precisa, apoye los brazos en una silla firme o mesa. Con la espalda recta, separe una pierna de la otra sin doblar la rodilla (como en la imagen). Ha de mantener las piernas rectas y los pies mirando hacia delante (no hacia los laterales). Vuelva a la posición inicial. Repita estos movimientos el número de veces indicado.



Inicio

Determinación del peso: escoja un peso que le permita realizar el ejercicio correctamente y sin interrupciones unas 30 veces, pero con el que note que hace un esfuerzo al terminarlo.

- Empiece haciendo una serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos. Continúe de nuevo haciendo otra serie de 10 repeticiones.

13. EJERCICIO DE LA PARTE POSTERIOR DEL MUSLO

Procedimiento

Sitúese de pie y, si lo precisa, apoye los brazos en una silla firme o mesa. Con la espalda recta, flexione la rodilla manteniendo el pie hacia atrás. Vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna una vez haya acabado la series indicadas.

Inicio

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.



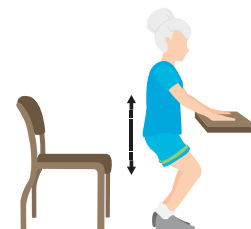


- Repita otra serie de 10 repeticiones más.

14. EJERCICIO DE FLEXIÓN CON PIERNAS SIN SILLA

Procedimiento

Sitúese de pie detrás de una mesa. Empiece a agacharse flexionando las caderas y rodillas como si fuera a sentarse; luego vuelva a la posición inicial. Si lo cree necesario, coloque una silla detrás suyo para tener mayor seguridad.



Inicio

- Empiece haciendo una serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.

15. EJERCICIO DE FLEXIÓN DE PIERNAS EN SILLA

Procedimiento

Siéntese en una silla firme con brazos. Apoye bien los pies en el suelo y levántese sin apoyarse en los brazos de la silla. En el caso de que no pueda hacerlo, apóyese solo con un brazo y, si no puede, hágalo con la ayuda de los dos brazos. Una vez levantado, manténgase 1 segundo de pie y vuelva a sentarse. Descanse unos segundos y empiece de nuevo.



Inicio

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.

16. EJERCICIO DE SUBIR Y BAJAR ESCALERAS

Procedimiento

Suba y baje escaleras los primeros días, al comienzo ayudándose de la barandilla, posteriormente se puede progresar subiéndolas sin ayuda o incluso de dos peldaños en dos peldaños.



Inicio

- Subir y bajar escaleras, progresando desde 5 escalones hasta 20 escalones. Realizar de 1 a 3 series



EJERCICIOS DE RESISTENCIA CARDIOVASCULAR

1. EJERCICIO DE LEVANTAMIENTO Y MARCHA LENTA

Procedimiento

El programa de ejercicios cardiovasculares solo se iniciará cuando la persona mayor haya mejorado su fuerza muscular.

Levántese de la silla con ayuda de otra persona o de un andador. Ande a su paso durante los segundos indicados. Párese, descanse y reinicie de nuevo la marcha. Repita según la pauta prescrita (véala en el siguiente apartado).



Inicio

Programa A

- Ande durante 5 segundos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Repita este procedimiento 5 veces más.
- Reinicie de nuevo la marcha y ande de nuevo durante 10 segundos. Párese y descanse 20 segundos sin sentarse. Repita este procedimiento un mínimo de 3 veces y hasta 5 veces.

2. EJERCICIO DE CAMINAR

Procedimiento

Camine mirando al frente, no hacia el suelo, con los hombros relajados y los brazos balanceándose ligeramente.

Inicio

Programa B

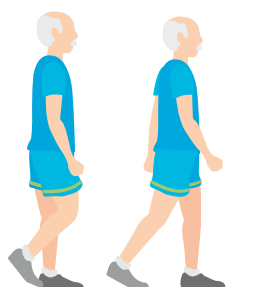
- Ande durante 20 segundos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse. Repita esta serie 5 veces.
- Reinicie de nuevo la marcha y ande de nuevo durante 25 segundos. Párese y descanse 20 segundos sin sentarse. Repita esta serie de 3 a 5 veces.

Programa C

- Ande durante 4 minutos. Párese y descanse 30 segundos sin sentarse.
- Reinicie de nuevo la marcha y ande de nuevo durante 4 minutos. Párese y descanse.
- 3 días por semana durante 2 veces al día.
- Cuando note que mejora su capacidad para caminar (a partir de la semana 8) puede caminar sólo 1 vez al día (véalo en el siguiente apartado).

Programa D

- Ande durante 8 minutos. Párese y descanse 30 segundos sin sentarse.
- Reinicie de nuevo la marcha y ande de nuevo durante 8 minutos. Párese y descanse.
- 3 días por semana durante 2 veces al día.
- Cuando note que mejora su capacidad para caminar (a partir de la semana 8) puede caminar sólo 1 vez al día (véalo en el siguiente apartado).





EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y MARCHA

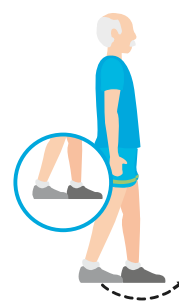
1. EJERCICIO DE CAMINAR CON LOS PIES EN LÍNEA

Procedimiento

Sitúese de pie, cerca de una mesa, pared o familiar suyo. Coloque el talón de un pie en contacto con la punta del otro pie. Se trata de hacer pequeños pasos en línea recta, poniendo el talón del pie que adelantamos justo delante de la punta del otro pie (vea la imagen). Si se siente más seguro, sitúese de pie apoyado en una mesa o barandilla.

Inicio

- Camine una serie de 10 pasos. Párese y descanse 10 segundos sin sentarse.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita de nuevo.



2. EJERCICIO DE EQUILIBRIO SOBRE UNA PIERNA Y CON LOS BRAZOS CRUZADOS

Procedimiento

Sitúese de pie. Cruce los brazos encima del pecho (como en la imagen). Flexione una pierna mientras la otra sigue estirada y manténgala elevada unos 5 segundos; baje la pierna y haga lo mismo con la otra.

Inicio

- Mantenga la posición contando hasta 10 para cada una de las piernas.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita de nuevo para cada pierna.



3. EJERCICIO DE EQUILIBRIO PUNTA - TALÓN

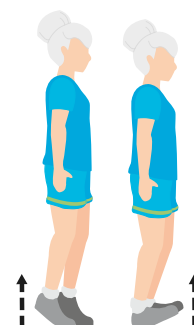
Procedimiento

Sitúese de pie. Mantenga el equilibrio apoyando su peso solo sobre las puntas de los pies. Permanezca en esta posición unos segundos y, a continuación, mantenga el equilibrio apoyándose solo en los talones.

Si se siente más seguro, sitúese de pie apoyado en una mesa o barandilla.

Inicio

- Mantenga la posición de puntillas contando hasta 10; a continuación, cuente de nuevo hasta 10 ahora manteniéndose con los talones.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita la serie de nuevo.



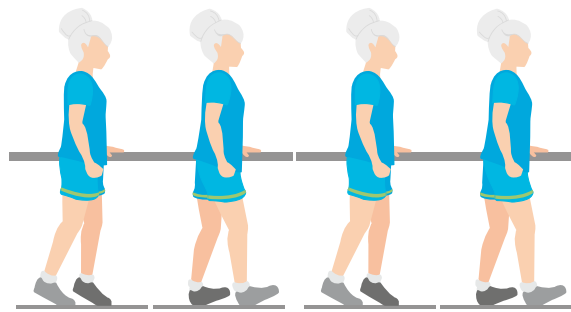
4. EJERCICIO DE CAMINAR DE PUNTAS Y CON TALONES CON AYUDA

Procedimiento

Sitúese de pie apoyado al lado de una mesa o barandilla. Camine apoyando su peso solamente en las puntas de los pies. Haga una pausa y reinicie la marcha, pero ahora apoyándose en los talones.

Inicio

- Camine de puntillas contando hasta 10. Párese y cuente hasta 10 caminando ahora de talones.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita de nuevo la serie.



5. EJERCICIO DE CAMINAR SORTEANDO PEQUEÑOS OBSTÁCULOS

Procedimiento

Coloque pequeños obstáculos que tengan una altura de unos 10-15 cm, como por ejemplo cajas de zapatos, zapatillas deportivas, etc. en un recorrido corto. Sitúese de pie apoyado al lado de una mesa o barandilla. Camine y pase por encima de los obstáculos que encuentre en su camino sin pisarlos. Es recomendable realizar este ejercicio con la ayuda de otra persona.

Inicio

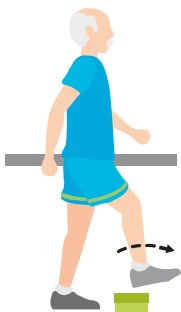
Con y sin apoyo por encima de pequeños obstáculos de 10-15 cm.

- Camine de manera relajada y pase por encima de los obstáculos.
- Coloque 5 obstáculos para empezar.
- Cuando llegue al fin del recorrido, empiece de nuevo. Repita 8 veces.

Progresión:

Cuando note que mejora su capacidad, aumente la dificultad e incorpore algunas de estas indicaciones:

- Modifique la posición de los brazos; por ejemplo, cruce los brazos o colóquelos en forma de cruz.
- Realice los ejercicios sobre diferentes superficies, por ejemplo encima de una alfombra.
- Cierre los ojos, pero solo si alguien está junto a usted para ayudarle.





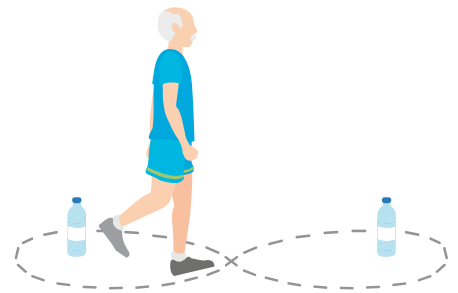
6. EJERCICIO DE CAMINAR REALIZANDO CAMBIOS DE DIRECCIÓN (“REALIZANDO OCHOS) SORTEANDO PEQUEÑOS OBSTÁCULOS

Procedimiento

Caminar realizando cambios de dirección, por ejemplo en ocho.

Inicio

- Camine contando hasta 10.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita de nuevo la serie.



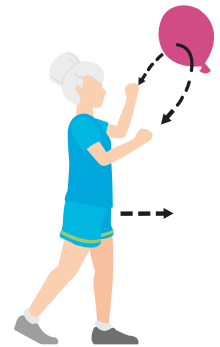
7. REALIZAR EJERCICIOS HACIENDO MULTITAREAS, POR EJEMPLO COMBINANDO EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y PASAR UNA PELOTA.

Procedimiento

Realizar los anteriores ejercicios haciendo multitareas complejas (por ejemplo ejercicios de equilibrio y pasar una pelota)

Inicio

- Camine contando hasta 10.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita de nuevo la serie.





EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD



1. EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE BRAZOS

Procedimiento

Estire los brazos hacia arriba con las manos entrelazadas, como si quisiera tocar el techo. Mantenga la posición durante 10-12 segundos. Después, haga una pausa, relaje los brazos durante 5 segundos y empiece de nuevo. Este ejercicio puede realizarse sentado o de pie.

Inicio

De pie o sentado.

- Empiece manteniendo la posición durante 10-12 segundos y repetir 2-3 veces.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra vez.

2. EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA DE LA PARTE POSTERIOR DEL HOMBRO

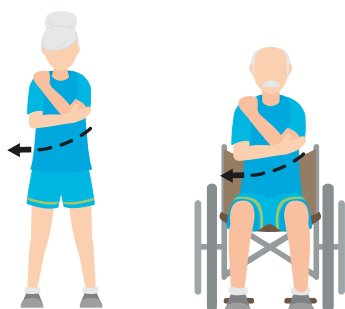
Procedimiento

Coloque la mano en el hombro contrario y mantenga el codo pegado al pecho. Con la mano del otro brazo empuje el codo hacia la mano contraria hasta buscar una posición en la que sienta cierta tensión en la musculatura de la parte posterior del hombro. Mantenga esta posición durante 10-12 segundos (fíjese en la imagen). Haga una pausa, relaje los brazos durante 5 segundos y empiece de nuevo.

Inicio

De pie o sentado.

- Empiece manteniendo la posición durante 10-12 segundos y repetir 2-3 veces.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Después haga lo mismo con el otro hombro





3. EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL CUELLO

Procedimiento

Este ejercicio se puede hacer sentado o de pie (si lo hace sentado, coloque una almohada o un cojín detrás de la espalda).

Gire la cabeza hacia la derecha hasta que sienta una cierta tensión en la musculatura del cuello y mantenga la posición durante 10-12 segundos. Haga una pausa durante 5 segundos y empiece de nuevo hacia el lado izquierdo.

Inicio

De pie o sentado.

- Empiece manteniendo la posición durante 10-12 segundos y repetir 2-3 veces.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra vez.



4. EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA LATERAL DEL CUELLO

Procedimiento

Este ejercicio se puede hacer sentado o de pie (si lo hace sentado, coloque una almohada o un cojín detrás de la espalda).

Incline la cabeza hacia la derecha hasta que sienta una cierta tensión en la musculatura del cuello y mantenga la posición durante 10 segundos (como en la imagen). Haga una pausa durante 5 segundos y empiece de nuevo hacia el lado izquierdo.

Inicio

De pie o sentado.

- Empiece manteniendo la posición durante 10-12 segundos y repetir 2-3 veces.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra vez.



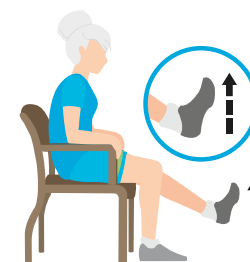
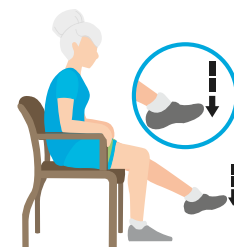
5. EJERCICIO EN POSICIÓN SENTADA DE FLEXIBILIDAD DE TOBILLOS

Procedimiento

Flexione el pie hacia arriba llevando los dedos hacia el cuerpo (como en la imagen). Mantenga esta posición durante 8-10 segundos. Haga una pausa; luego estire el pie para conseguir el efecto contrario.

Inicio

- Empiece haciendo 1 serie de 10 repeticiones (es decir, 10 veces los movimientos indicados).
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Repita otra serie de 10 repeticiones más.



6. EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA DE LOS BRAZOS



Procedimiento

Siéntese en una silla separándose del respaldo y con los brazos colgando a ambos lados del cuerpo. A continuación mueva los brazos hacia atrás intentando agarrar el respaldo (como en la imagen). Desde esta posición, adelante el pecho hasta provocar cierta tensión en la musculatura de los brazos. Manténgase así durante 10 segundos. Después relaje el estiramiento durante 5 segundos sin retirar las manos del respaldo. Repita de nuevo.

Inicio

- Empiece manteniendo la posición durante 10-12 segundos y repetir 2-3 veces.
 - Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
 - Repita otra vez.
-

7. EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL MUSLO



Procedimiento

Sitúese de pie detrás de una silla firme o de una mesa. Doble una pierna mientras la otra sigue estirada (como en la imagen); con la ayuda de su mano, intente forzar la flexión hasta que sienta una cierta tensión en la musculatura de la parte anterior del muslo. Mantenga la posición durante 10 segundos. Haga una pausa durante 5 segundos y empiece de nuevo con la otra pierna.

Inicio

- Empiece manteniendo la posición durante 10-12 segundos y repetir 2-3 veces.
 - Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
 - Después haga lo mismo con la otra pierna
-

8. EJERCICIO DE ESTIRAMIENTO DE LA PARTE POSTERIOR DEL MUSLO

Procedimiento

- Desde la posición de sentado, estira una de las piernas apoyando el talón en el suelo.
- Tirar del pie apoyado en el suelo ligeramente hacia arriba
- Colocar las dos manos apoyadas en la rodilla contraria a la pierna estirada.
- Realizar un movimiento del tronco hacia adelante, hasta que se sienta cierta tensión en la musculatura de la parte posterior de la espalda y en la parte posterior del muslo.

Inicio

- Empiece manteniendo la posición durante 10-12 segundos y repetir 2-3 veces.
- Realice un descanso no inferior a un minuto, ni superior a 3 minutos.
- Después haga lo mismo con la otra pierna.



6

Control de signos y síntomas de intolerancia al ejercicio físico durante su realización

A continuación se indican algunos signos y síntomas de intolerancia al ejercicio físico que deberían ser controlados durante la realización de ejercicio físico. En el caso de tener alguno de ellos **debería de parar la práctica inmediatamente y consultar su médico.**

- Sensación de falta de aire
- Dolor/opresión en el pecho
- Palpitaciones
- Mareos o pérdida de conciencia
- Dificultad para mantener una conversación de manera confortable mientras realiza el ejercicio físico
- Fatiga intensa
- Color azul de piel en labios o debajo de las uñas
- Náusea
- Piel pálida, húmeda o fría



7

Algunos consejos y recomendaciones

Antes de realizar los ejercicios que le han indicado tenga en cuenta los siguientes consejos. Seguirlos es fundamental para que la sesión de actividad física será realmente beneficiosa. Su cumplimiento favorecerá la adherencia al programa y minimizar el riesgo de lesión.

CONSEJOS PARA UNA CORRECTA REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO



- **Regla de no dolor:** si durante un ejercicio siente dolor articular o muscular, respiración dificultosa, mareo, taquicardia, etc., paren inmediatamente.
- **Utilice un espacio adecuado:** eliminen obstáculos que puedan aumentar el riesgo de sufrir caídas. A la hora de realizar los ejercicios de pie o de equilibrio puede utilizar elementos que le den mayor seguridad (sillas, barras, camillas, etc.).
- **Asegúrese de que los zapatos le calzan bien:** que tengan suelas planas, no resbaladizas y con un buen apoyo en la parte del talón.
- **Utilice ropa cómoda.**
- No contenga la respiración durante los ejercicios. **Respire normalmente.**
- **Hable con su médico si no está seguro de si debe hacer algún ejercicio en particular,** especialmente si ha sido intervenido de cirugía de la cadera o de la espalda.

CONSEJOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS EJERCICIOS DE FUERZA Y POTENCIA MUSCULAR



Técnica respiratoria

Respire de manera acompasada, siguiendo esta recomendación: Inspirando antes de realizar el esfuerzo, espirando durante el mismo, y volver a inspirar al acabarlo.

2 min

Descanso

Haga pausas de unos 2 minutos entre un ejercicio y otro.



Uso de pesas

No use pesas sin antes no haber valorado los riesgos que puede conllevar (por ejemplo lesiones, eventos cardiovasculares, imposibilidad de realizar los ejercicios).



Enfermedad

Si debe interrumpir el programa de ejercicios a causa de una enfermedad, una vez que se haya recuperado contacte con su médico antes de retomarlo. Intente continuar donde lo dejó, de manera progresiva.

CONSEJOS A LA HORA DE CAMINAR



- Llevar ropa y calzado comfortable.
- **Andar mirando al frente**, no hacia abajo.
- Los **hombros** deben estar **relajados**, y los brazos se balancean ligeramente.
- Con cada paso **primero se apoya el talón**, luego se apoyan los dedos gordos.
- Acabar con una relajación - caminando lentamente durante 2 minutos.
- **Disfrutar de la actividad.**

CONSEJOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS EJERCICIOS PARA LA MEJORA DE LA MOVILIDAD ARTICULAR Y FLEXIBILIDAD:



- Realizar siempre los ejercicios después de la sesión de fuerza muscular o de resistencia cardiovascular.
- A la hora de realizar el ejercicio de flexibilidad ser recomienda mantener la posición que va a realizar durante 10 segundos y posteriormente parar y relajar el estiramiento durante 5 segundos.
- Ejecutar cada ejercicio de 2 a 3 veces, (2-3 veces 2x10")
- Nunca realizar excesivos elongamientos musculares o tensiones articulares, es decir, no los estire con violencia ni de manera brusca.
- Estire hasta donde sienta cierta tensión y ahí mantenga la posición durante los 10 segundos recomendados.



viviFrail[♥]