



**FRESENIUS
KABI**

caring for life



EJERCICIOS DE FUERZA PARA MEJORAR LA MOVILIDAD EN GENTE MAYOR



Mejorar los niveles de fuerza del sistema muscular nos asegura mejorar nuestra movilidad. Si nuestros músculos son capaces de contraerse con más eficiencia y con mayor capacidad de vencer resistencias, seremos capaces de mover mejor nuestras articulaciones. De esta manera podremos realizar mejor los movimientos cotidianos.

A medida que nos hacemos mayores, nuestro sistema muscular tiende a debilitarse a causa de las cargas a las que lo sometemos. Por eso, ganar fuerza nos puede ayudar a corregir estas debilidades y mejorar nuestra calidad de vida.

Los siguientes ejercicios están pensados para asegurar la correcta movilidad de las principales articulaciones de nuestro cuerpo, incidiendo en movimientos que usamos diariamente y que con la edad van quedando comprometidos.

Haremos cada ejercicio de forma progresiva, de manera que empecemos realizando las repeticiones que seamos capaces de hacer de cada ejercicio hasta que, a medida que vayamos progresando, podamos realizar unas 10-15 repeticiones de cada uno. Procuraremos hacerlos lentamente, de manera que cada movimiento se haga muy controlado y así aseguraremos no hacernos daño.

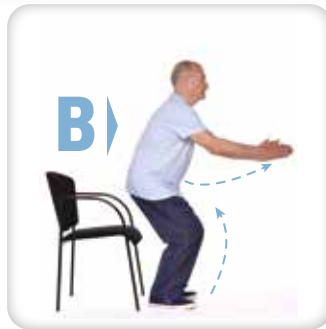
En cada uno de los ejercicios aplicaremos el principio de la mínima intensidad no acostumbrada. De esta manera, si una persona no puede hacer el movimiento con la resistencia indicada (ya sea el elástico o la botellita), realizará el ejercicio simplemente con el propio peso corporal. Así, por ejemplo el ejercicio de elevaciones por encima de la cabeza se podría hacer simplemente, levantando la mano sin agarrar ningún objeto. Esto se debe a que quizás es un movimiento que no se acostumbra a realizar y el propio peso de la extremidad puede ser suficiente. A medida que vayamos cogiendo fuerza, ya podremos incrementar la carga.

Serafín Murillo
Albert Olivella
Institut Diabetis Activa

Sentadillas en silla || 01



Inicio del movimiento:
de pie delante y de espaldas a la silla con los pies separados (más o menos el ancho de las caderas).



Ejecución del movimiento:
flexionaremos lentamente las rodillas para ir a sentarnos en la silla. A medida que vayamos bajando, levantaremos los brazos para equilibrarnos.

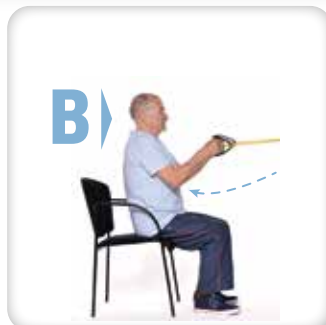


Fin del movimiento:
llegaremos a sentarnos en la silla pero sin descansar en ella, para volvernos a levantar de forma controlada.

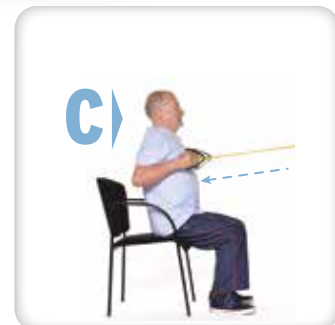
Remo con elástico || 02



Inicio del movimiento:
de pie cogiendo el elástico con los brazos estirados, de modo que notemos la resistencia.



Ejecución del movimiento:
flexionaremos los brazos moviendo los codos hacia atrás, llevando ambas manos a la altura del pecho.



Fin del movimiento:
acabaremos el movimiento cuando los codos lleguen lo más atrás posible, intentando mantener la espalda recta.

Flexiones de cadera | 03



Inicio del movimiento:

apoyados en una pared o en cualquier otro sitio que nos permita mantener el equilibrio con el tronco vertical.



Ejecución del movimiento:

levantaremos una rodilla intentado mantener la espalda recta.



Fin del movimiento:

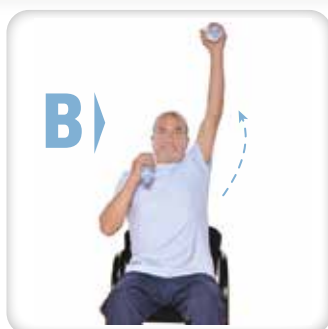
Llevaremos la rodilla lo más arriba que podamos sin alterar la posición del tronco. Una vez lo hayamos hecho con una pierna, la bajaremos con control y lo haremos con la otra.

Elevaciones por encima de la cabeza | 04



Inicio del movimiento:

sentados (usar el respaldo como apoyo de la espalda si es necesario) con una botellita en cada mano, manteniéndolas a la altura de los hombros.



Ejecución del movimiento:

levantaremos una botella en vertical hacia arriba mientras extendemos el codo.



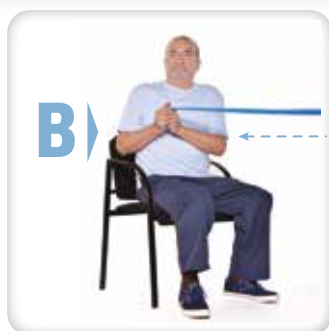
Fin del movimiento:

Llegaremos a la máxima extensión del brazo hasta que quede alineado con la cabeza. Primero lo haremos con un brazo, lo bajaremos con control y lo haremos con el otro.

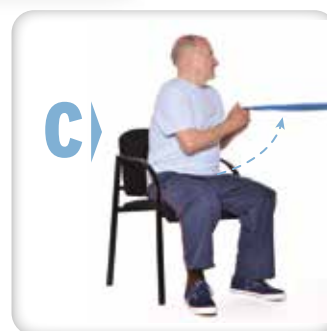
Rotaciones de tronco || 05



Inicio del movimiento:
sentados, cogiendo el elástico a la altura del pecho con los codos flexionados.

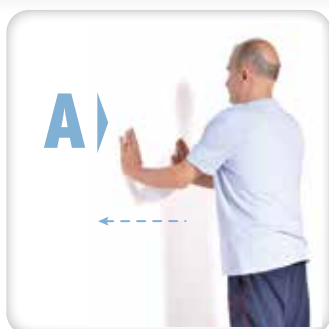


Ejecución del movimiento:
rotaremos el tronco hacia un lado y hacia el otro con control, intentando mantener las manos delante del pecho.

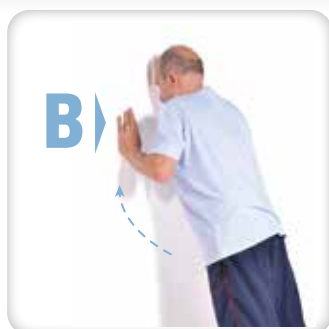


Fin del movimiento:
llegaremos a la máxima rotación que seamos capaces. Después de rotar hacia un lado, lo haremos hacia el otro.

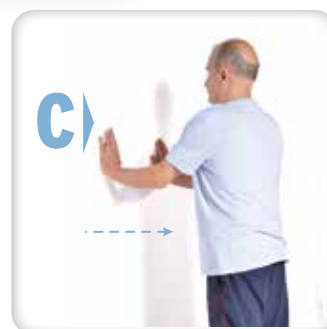
Empujes en pared || 06



Inicio del movimiento:
de pie en frente de la pared, apoyándonos con las manos a la anchura de los hombros y a la altura del pecho.



Ejecución del movimiento:
flexionaremos los brazos hasta acercarnos a la pared, de forma controlada.



Fin del movimiento:
cuando estemos con la cabeza cerca de la pared, volveremos a extender los brazos con control hasta llegar a la posición de inicio.



Estos ejercicios se repartirán de la siguiente manera durante la semana:

Planificación



LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Sentadillas en silla		Sentadillas en silla		Sentadillas en silla
Remo con elástico		Elevaciones por encima de la cabeza		Remo con elástico
Empujes en pared		Flexiones de cadera		Flexiones de cadera
Rotaciones de tronco		Empujes en pared		Rotaciones de tronco

De cada ejercicio realizaremos entre **10 y 15 repeticiones**, en función de la capacidad que tengamos. Asimismo, el objetivo será realizar **dos series** de cada ejercicio. Las primeras semanas realizaremos una serie de cada uno, para incrementar a dos cuando seamos capaces de asumirlo, en función de la tolerancia al esfuerzo.

Valoración inicial y seguimiento



Existen diferentes parámetros que nos informarán de la evolución de la persona que realiza el entrenamiento de fuerza. Gracias a estos parámetros, podemos valorar el estado inicial y observar cómo dicho entrenamiento influye en mejorar la movilidad:

Calidad del movimiento: ¿Se realiza el movimiento con control en todo el rango? Hay que fijarse en posibles parones durante la ejecución, en asimetrías que muestren que un segmento tiene mayor movilidad que el otro y en la amplitud de movimiento de cada ejercicio.

Cantidad de repeticiones: ¿Cuántas repeticiones es capaz de hacer de cada ejercicio?



Para cada ejercicio se debe indicar:

INICIO DEL PROGRAMA	Ejercicios					
	01	02	03	04	05	06
Se realiza el movimiento con control en todo el rango (SÍ/NO)						
Se realizan parones durante la ejecución (SÍ/NO)						
Se producen asimetrías: por ejemplo, un segmento tiene mayor movilidad que otro o distinta amplitud de movimiento (SÍ/NO)						
¿Cuántas repeticiones es capaz de realizar? (Indicar el número)						
FINAL DEL PROGRAMA	Ejercicios					
	01	02	03	04	05	06
Se realiza el movimiento con control en todo el rango (SÍ/NO)						
Se realizan parones durante la ejecución (SÍ/NO)						
Se producen asimetrías: por ejemplo, un segmento tiene mayor movilidad que otro o distinta amplitud de movimiento (SÍ/NO)						
¿Cuántas repeticiones es capaz de realizar? (Indicar el número)						

Fresubin®:

Características y Beneficios



MIX PROTEICO 80/20

80% Caseína (Efecto Anti-catabólico)¹:

- Promueve un flujo constante de AA en el torrente sanguíneo

20% Suero lácteo (Efecto Anabólico)²:

- Estimula la síntesis proteica gracias a su elevada concentración de leucina y AACR



PERFIL LIPÍDICO ANTI-INFLAMATORIO

Fórmulas con EPA+ DHA y bajo ratio $\omega 3/\omega 6$:

- Contribuye a atenuar el estado inflamatorio propio del envejecimiento, la respuesta inflamatoria derivada de la enfermedad y la síntesis de proteínas de fase aguda durante el proceso inflamatorio^{3,4}



CONTENIDO EN VITAMINA D ADAPTADO A LAS ÚLTIMAS RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Vitamina D = 20 $\mu\text{g}/\text{d}$ (800 UI):

- Previene la osteoporosis y las fracturas^{5,7}
- Ayuda a mantener la masa y función muscular^{5,7}
- Reduce el riesgo de caídas^{5,7}



Fresubin®

Ayuda a preservar la funcionalidad del anciano

Bibliografía:

1. Bauer J et al. J Am Med Dir Assoc 2013; 14 (8): 542-59. **2, 3.** Kershaw EE, Flier JS. J Clin Endocrinol Metab 2004; 89: 2548-2556.
4. Visser M et al. Gerontol A Biol Sci Med Sci 2002; 57: M326-32. **5.** Bischoff-Ferrari HA et al. N Engl J Med 2012;367:40-9. **6.** Bischoff-Ferrari et al. BMJ 2009;339:b3692. **7.** Bischoff-Ferrari et al. Arch Intern Med. 2009 Mar 23;169(6):551-61.



**FRESENIUS
KABI**

caring for life

Fresenius Kabi S.A.U
Torre Mapfre - Villa Olímpica
C/ Marina, 16-18
Teléfono: (+34) 93 225 65 65
www.fresenius-kabi.es
www.nutricionemocional.es