

Estiramiento y amplitud de movimiento para personas con esclerosis múltiple

Manual ilustrado



MICHELLE
DIAGNOSTICADO EN 2001



Sociedad
Nacional de
Esclerosis Múltiple

Estiramiento y amplitud de movimiento para personas con esclerosis múltiple

Manual ilustrado

Por Beth Gibson, fisioterapeuta

Beth Gibson, PT, se graduó de la Facultad Mayo de Ciencias Relacionadas a la Salud en Rochester, Minnesota, y trabaja con personas con esclerosis múltiple desde hace 20 años.

Un agradecimiento especial a Susan Kushner, MS, PT; Cindy Hugos, MS, PT; Cindy Gackle, OTR/L, MSCS; y Brian Hutchinson, PT, MS; por su valiosa ayuda.

Dibujos por iMageWorx. Algunos de estos dibujos salieron por primera vez en **Esclerosis múltiple: A Self-Care Guide to Wellness**, publicado en 1998 por Paralyzed Veterans of America, Inc. Se reproducen aquí con el gentil permiso de PVA, Inc. Nicola Fester, 2011, produjo imágenes adicionales.

Revisado por Kelli Doern, PT, DPT, NCS, MSCS

© 2020 NATIONAL MS SOCIETY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

Índice

Introducción.....	1
Resumen de términos especiales.....	2
Precauciones.....	3
Posiciones para reducir la espasticidad.....	4
Ejercicios para la cabeza y el cuello.....	8
Ejercicios para los hombros.....	9
Ejercicios de amplitud de movimiento para los hombros.....	11
Ejercicios para los codos y antebrazos.....	12
Ejercicios de amplitud de movimiento para las manos y muñecas.....	13
Ejercicios para el tronco, las caderas y los muslos.....	15
Ejercicios para los tobillos y pies.....	19
Ejercicios de coordinación y equilibrio en posición sentada.....	21

Introducción

Todas las personas con esclerosis múltiple, independiente de su nivel de capacidad o discapacidad, necesitan actividad física con regularidad. La falta de ejercicio puede tener consecuencias para la salud, desde contracturas de las articulaciones hasta enfermedades del corazón y estreñimiento. Igualmente importante es que los buenos programas de ejercicio pueden promover la sensación de logro y bienestar.

Este librito se centra en lo básico para que, por cuenta propia y a su propio ritmo, mueva y estire ligeramente los músculos y otro tejido blando, como los tendones. Para los fines de este librito, se usa el término conocido de “estiramiento”, a pesar de que en su mayoría, estos ejercicios son actividades de amplitud de movimiento, técnicamente.

Flexibilidad

La flexibilidad es estirar el músculo y tendón a su máxima longitud, y mover la articulación en toda su amplitud. Estas actividades disminuyen la tensión del músculo y evitan la pérdida de toda la amplitud de movimiento, que puede ocurrir con menor actividad, debilidad o espasticidad.

Con menor flexibilidad, es posible que se produzcan contracturas, que pueden ser dolorosas y limitar considerablemente la amplitud de movimiento de la articulación. La falta de flexibilidad y amplitud de movimiento normal puede contribuir a la inestabilidad muscular, problemas de posición y asimetría, como también caídas.

Los ejercicios de estiramiento para la flexibilidad se deben sostener de 30–40 segundos, según se toleren.

Equilibrio y coordinación

Aumentar el equilibrio y coordinación mejora la calidad, seguridad y eficiencia del movimiento. Puede incorporar ejercicios específicos para los brazos, las piernas y el tronco a fin de mejorar la calidad de movimiento y consumir menos energía. Puede hacer actividades para el equilibrio y la coordinación en tierra o agua. El yoga y tai chi son ejemplos de actividades específicas para el equilibrio y coordinación que son beneficiosos cuando se realizan debidamente. Se pueden hacer los ejercicios en 3 grupos de 5 repeticiones, según tolere.

Resumen de términos especiales

Su profesional de salud puede usar los siguientes términos técnicos:

Amplitud de movimiento: la medida en que el movimiento es posible con cierta articulación.

Amplitud de movimiento pasiva: la medida en que el movimiento es posible con cierta articulación cuando se mueve con asistencia (esto es, con el terapeuta, asistente o equipo).

Amplitud de movimiento activa: la medida en que el movimiento es posible con cierta articulación cuando la persona se mueve sin asistencia.

Amplitud de movimiento activa asistida: el paciente hace parte del esfuerzo y cuenta con la ayuda de un asistente.

Espasticidad: la tensión o rigidez del músculo debido a un mayor tono muscular y respuesta exagerada al estiramiento del músculo.

Contracturas de la articulación: una limitación en la amplitud de movimiento que perjudica la función de la articulación.

Atrofia muscular por desuso: disminución del tamaño —y, a fin de cuentas, la fortaleza— de las fibras musculares que no se contraigan por un tiempo.

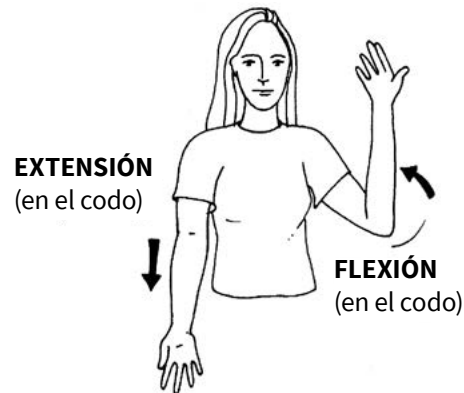
Movimientos básicos durante el ejercicio

Flexión

Flexionar es el acto de mover una articulación para que la extremidad o el tronco se doblen. Por lo general, el músculo se acorta.

Extensión

Extender es el acto de mover una articulación para que la extremidad o el tronco se ponga recto. Por lo general, el músculo se prolonga.

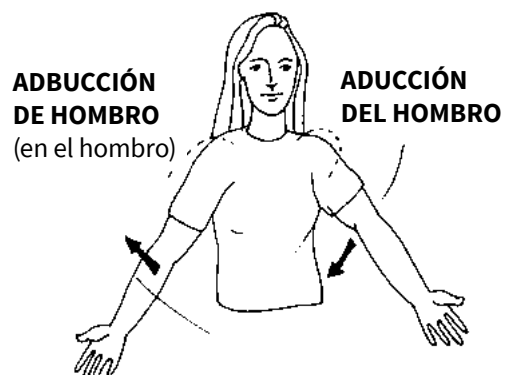


Abducción

Abducir es el acto de mover una articulación para que la extremidad se aparte del medio del cuerpo.

Aducción

Aducir es el acto de mover una articulación para que la extremidad se mueva hacia el cuerpo.



Precauciones

1. Póngase ropa que no restringe el movimiento.
2. Asegúrese de que la temperatura ambiental sea fresca y cómoda. Considere usar un ventilador, aire acondicionado o una ventana abierta. Si es particularmente sensible al calor, considere ducharse con agua fría o remojar en la tina con agua fría durante 10 minutos antes de los ejercicios. (Empiece con agua tibia y agregue agua más fría poco a poco hasta que el agua sea tan fría como la de una piscina). O experimente con vinchas, chalecos o cuellos de enfriamiento.
3. No fuerce ningún movimiento que cause dolor o aumente la espasticidad. No hay problema si siente un estirón; pero no debe sentir dolor, entumecimiento ni cosquilleo. Si siente dolor, pare. Consulte con su profesional de salud antes de tratar de volver a hacer el movimiento. Si siente malestar, límitese a un movimiento más fácil.
4. Muévase lentamente. Todos los movimientos se deben hacer de manera pareja, dando tiempo para que los músculos respondan al estiramiento relajándose. Los movimientos rápidos pueden aumentar la espasticidad o rigidez. Sostenga cada ejercicio de estiramiento de 30–40 segundos en el extremo cómodo de su rango. Quizá lo ayude si cuenta en voz alta o usa un cronómetro. Luego vuelva al punto de partida cuidadosamente.
5. Avance según tolere el movimiento, pero siempre preste atención al cuerpo. Y recuerde que es posible que este varíe de un día al otro. La idea es aumentar la amplitud del movimiento sin dolor. Por lo tanto, es importante diferenciar entre dolor y la sensación de estirarse. Está bien estirarse pero no sentir dolor.
6. Si un lado es más débil que el otro, use el lado más fuerte para mover el menos fuerte. Un fisioterapeuta debe poder ayudarlo con la técnica y el Posiciones. Quizá lo pueda ayudar un familiar o pareja con el ejercicio de estiramiento. Es importante que la persona que lo apoya sepa lo que hace al ayudar o, de lo contrario, corre el peligro de lesionarse a sí mismo o usted.
7. Ciertos ejercicios en este librito son apropiados para las personas que pueden sentarse sin apoyo en el borde de la cama o silla de manera segura. **Si tiene inestabilidad o problemas de equilibrio, no haga estos ejercicios sin consultar a su profesional de salud.**
8. Recuerde respirar uniformemente y relajar el rostro durante cada movimiento. Existe la tendencia a hacer muecas o aguantar la respiración durante un movimiento poco común.
9. Evite hacer esfuerzo excesivo. Incluya periodos de descanso y tome sorbos de agua para evitar sobrecalentarse o deshidratarse.

10. El vértigo es marearse o tener la sensación de que “la habitación da vueltas”. Si se marea, aturde o siente náuseas con algún movimiento, deténgase de inmediato y consulte con su profesional de salud.
11. El fenómeno de Lhermitte es el cosquilleo o sensación de choque eléctrico en la espina dorsal o las extremidades tras doblar el cuello, que a veces ocurre con la esclerosis múltiple. Si tiene esta sensación, deje de hacer el ejercicio y consulte con su profesional de salud.
12. Pruebe hacer los ejercicios a diferentes horas del día. Para algunas personas, lo mejor es temprano de mañana; a otras les conviene tener dos sesiones de ejercicio: una por la mañana y otra por la tarde o noche.
13. Si siente espasticidad, incorpore los consejos de abajo para que su programa de estiramiento sea más exitoso.

Posiciones para reducir la espasticidad

Espasticidad

Se puede definir la espasticidad como tensión o rigidez del músculo debido a mayor tono muscular y, con frecuencia, empeora cuando se estira o mueve

los músculos rápidamente. Puede ser uno de los síntomas más comunes y frustrantes de la esclerosis múltiple e interferir con el funcionamiento normal. También puede aumentar mucho la fatiga. Sin embargo, cuando se hace debidamente, el ejercicio es vital para controlar la espasticidad.

Los siguientes consejos pueden ser útiles:

- Evite posiciones que hacen que le empeore la espasticidad.
- Estire los músculos a su máxima extensión para que lo ayude a controlar la tensión de espasticidad y permita un movimiento óptimo.
- Mover un músculo espástico a una nueva posición puede resultar en mayor espasticidad. Si esto sucede, permita que los músculos se relajen unos minutos.
- Cuando haga los ejercicios, trate de mantener recta la cabeza (no inclinada hacia un lado).
- Si está tomando un medicamento para reducir la espasticidad, haga los ejercicios aproximadamente una hora después de tomarlo.
- Debe constatar con frecuencia que la dosis del medicamento para reducir la espasticidad sea la adecuada, ya que la espasticidad cambia.
- Pueden ocurrir cambios repentinos en espasticidad con infecciones, llagas de la piel o incluso ropa o calzado apretado.

Posiciones que se ven con espasticidad y maneras de reducir la espasticidad

Es recomendable abstenerse de hacer ejercicios activos que acentúan alguna posición asociada a la espasticidad que pueda estar teniendo. Por ejemplo, si tiene espasticidad del extensor, absténgase de hacer ejercicios activos que hacen que las caderas y las rodillas estén rectas al punto que lleva a la espasticidad.

Las siguientes tienen como propósito reducir su espasticidad. Si no lo hacen, consulte con su profesional de salud.

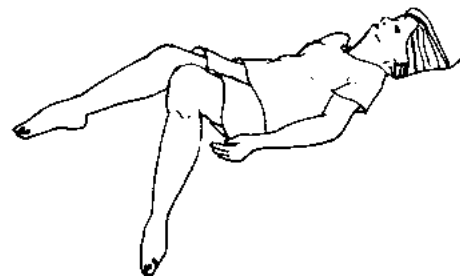
Posiciones para la espasticidad

Estas son posiciones a las que el cuerpo tiene tendencia cuando la espasticidad predomina.

Espasticidad del flexor

Es común en personas con esclerosis múltiple. Las caderas y las rodillas se mantienen dobladas, con las caderas volteadas hacia adentro.

Con menor frecuencia, las caderas y las rodillas están volteadas hacia afuera. Las rodillas se doblan con una posición flexionada y los pies tienden a apuntar hacia abajo.



Espasticidad de extensor

Las caderas y rodillas se mantienen en posición recta, y las piernas están muy juntas o cruzadas, con los pies hacia abajo.

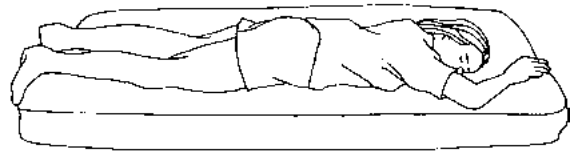


Posiciones para reducir la espasticidad

Posicionar el cuerpo para reducir la espasticidad

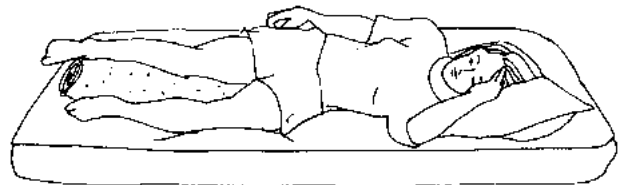
Echado boca abajo

Esta es una posición excelente que debe probar si tiene flexores espásticos de caderas y rodillas. Dejar pasar unos minutos para que los músculos de la cadera se relajen en esta nueva posición. Si es posible, dejar que los pies y dedos de los pies sobresalgan del borde de la cama para permitir que los tobillos estén en posición neutral. Cuando las caderas se relajen, los músculos de las pantorrillas también lo harán.



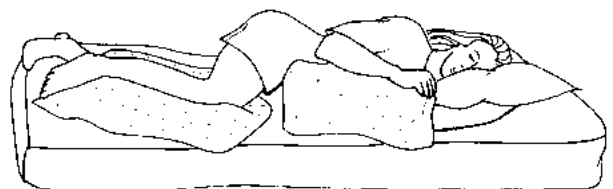
Echado boca arriba o en posición 3/4

Si las rodillas tienden a meterse, tratar de colocar una almohada o toalla enrollada entre las rodillas. Nuevamente, dejar pasar unos minutos para que las piernas se acomoden y relajen en la nueva posición. Las almohadas debajo de las rodillas solo refuerzan la flexión de las rodillas, por lo que se deben evitar.



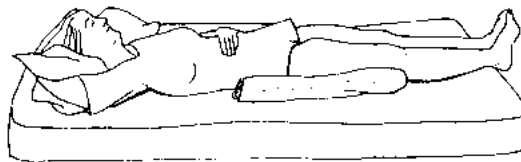
Echado de lado

Esta es una excelente posición si las caderas y rodillas tienden a espasticidad del extensor. Echado de lado, doblar la rodilla de la pierna de encima y mantener recta la rodilla de la pierna de abajo. También se puede poner una almohada o toalla enrollada entre las piernas.



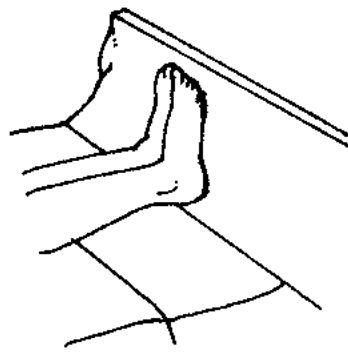
Corrección si las caderas se voltean hacia afuera

Si las caderas y rodillas adoptan una posición de “rana” debido a la espasticidad, probar echarse boca arriba y colocar el extremo de una almohada o una toalla grande de playa debajo, bajo la parte superior del muslo (que va de cadera a rodilla). Enrollar la toalla o almohada de manera que las caderas y rodillas estén alineadas. Se deben apuntar las rodillas hacia el techo.



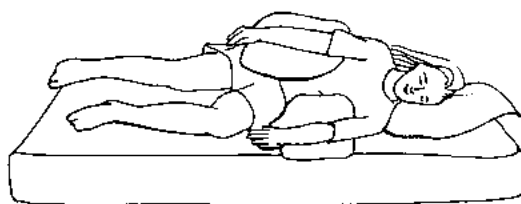
Corrección de los pies volteados hacia abajo

Si los tobillos y pies se voltean hacia abajo, tratar de colocar los tobillos y pies en una posición neutral, esto es, con los dedos del pie apuntados hacia el techo. La manera más fácil de lograrlo es acolchar el marco de la cama y colocar los pies contra este. Si la cama no tiene marco, quizá sea necesario usar soportes u otras medidas ortóticas. Hay a la venta buenas férulas para los tobillos. Hable de opciones con su profesional de salud.



Corrección de codos doblados

Si los codos tienden a doblarse y los brazos permanecen cerca del cuerpo, tratar de echarse con los brazos a lo largo del cuerpo, sobre almohadas, y las manos con las palmas hacia abajo.



Ejercicios para la cabeza y el cuello

Asegúrese de leer las precauciones en la pág. 3 antes de hacer estos ejercicios.

Flexión

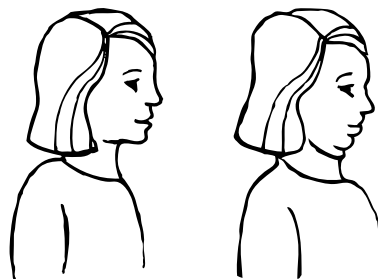
Inclinar la cabeza

Mirar hacia adelante, luego hacia el piso. Sostener 30–40 segundos, luego volver a mirar hacia adelante lentamente, como si estuviera asintiendo. Repetir 2–3 veces.



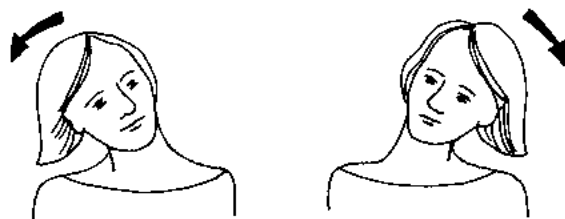
Meter la barbilla

Mirar hacia adelante y mantener la cabeza nivelada al empujar la cabeza hacia atrás cuidadosamente al nivel del cuello como para producir una doble barbilla. Sostener 30–40 segundos. Repetir 2–3 veces.



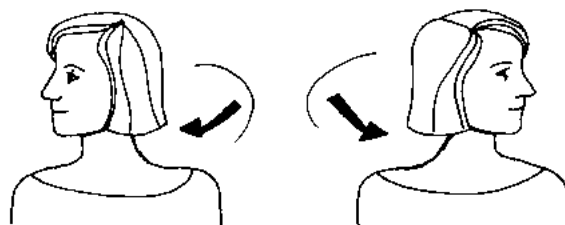
Flexión lateral

Doblar la cabeza de manera que una oreja se mueva hacia el hombro. Sostener 30–40 segundos. Repetir 2–3 veces por lado.



Rotación cervical

Voltear la cabeza para mirar sobre el hombro. Sostener 30–40 segundos. Repetir 2–3 veces por lado.



Ejercicios para los hombros

Asegúrese de leer las precauciones en la pág. 3 antes de hacer estos ejercicios.

Flexión de hombros

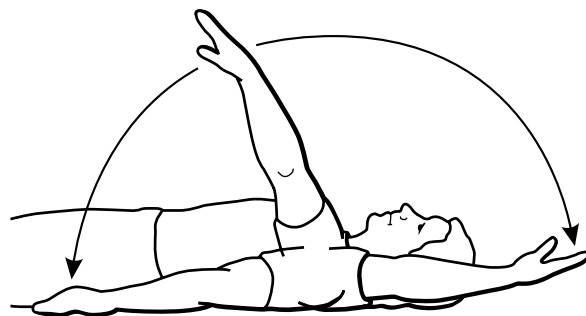
Posición inicial

Sentarse en una silla o echarse con los brazos a los lados y los pulgares hacia arriba.

Levantar un brazo hacia arriba sobre la cabeza (como si estuviera levantando la mano en clase), manteniendo los codos y los antebrazos rectos. Sostener 30–40 segundos.

Bajar el brazo a la posición inicial y repetir 2–3 veces.

Repetir el ejercicio con el otro brazo.



Abducción de hombros

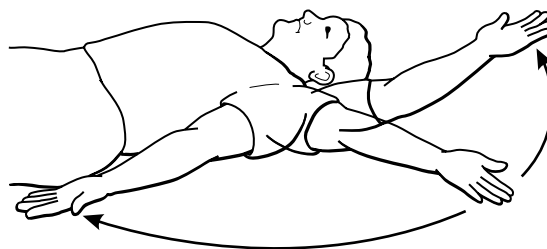
Posición inicial

Sentarse en una silla o echarse con los brazos a los lados. Voltar las palmas hacia arriba.

Estirar un brazo hacia un lado y levantarlo haciendo un arco hacia arriba al lado de la cabeza (como si estuviera haciendo el movimiento de los brazos en un salto de tijeras). Sostener 30-40 segundos.

Bajar el brazo a la posición inicial y repetir 2–3 veces.

Repetir el ejercicio con el otro brazo.



Rotación de hombros

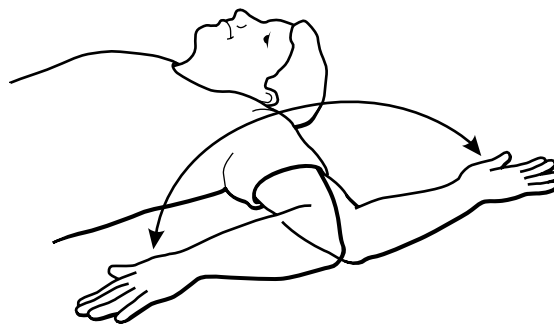
Posición inicial

Sentarse en una silla o echarse con los brazos a los lados y un codo doblado en un ángulo de 90 grados. Voltear la palma hacia abajo. Si no puede colocar el brazo en un ángulo de 90 grados debido a menor amplitud de movimiento o dolor, ponerlo en un ángulo que resulte cómodo y/o, si está sobre una cama, usar una almohada de apoyo debajo del brazo.

Levantar el antebrazo hasta que el revés de la mano toque la cama. Sostener 30–40 segundos.

Volver a poner el antebrazo en la posición inicial cuidadosamente, con la palma hacia la cama. Repetir 2–3 veces.

Repetir el ejercicio con el otro brazo.



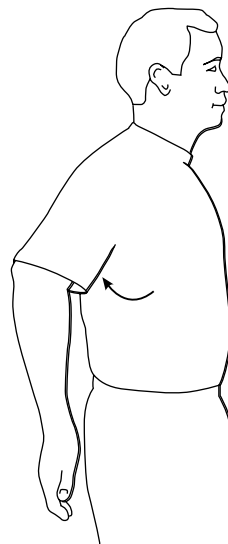
Extensión de hombros

Posición inicial

Pararse o sentarse en una silla. Mover el brazo hacia atrás, como si fuera a agarrar algo en el bolsillo posterior. Dejar que el antebrazo cuelgue. Sostener 30–40 segundos.

Volver a poner el brazo en la posición inicial. Repetir 2–3 veces.

Repetir el ejercicio con el otro brazo.



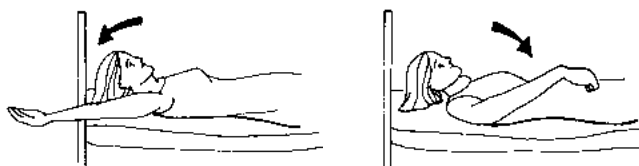
Ejercicios de amplitud de movimiento para los hombros

Asegúrese de leer las precauciones en la pág. 3 antes de hacer estos ejercicios.

Como ejercicio fluido (repetir la serie 2-3 veces por lado)

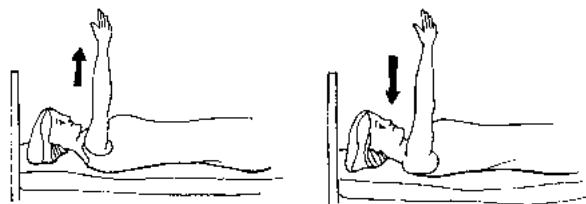
Posición inicial

Empezar echado con los brazos a los lados, cerca del borde de la cama. Levantar el brazo sobre la cabeza, como se muestra.



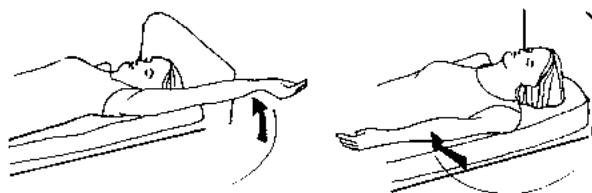
Volver a poner el brazo en la posición inicial (recto).

Con el brazo a la altura de los hombros, estirarlo hacia el techo, levantando los hombros de la cama.



Relajar el brazo y hombro hasta que el hombro descansa sobre la cama. Luego presionar el hombro contra la cama al inhalar y exhalar una vez, y relajarlo.

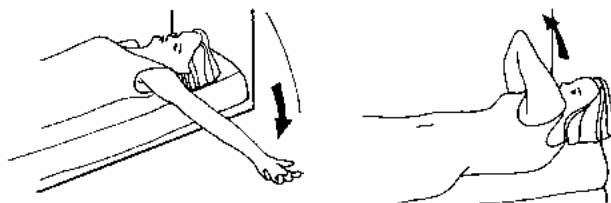
Apartar el brazo del cuerpo hasta que esté sobre la cabeza.



Volver a poner el brazo en la posición inicial (recto).

Con el brazo extendido hacia afuera a la altura de los hombros, mover el brazo hacia el piso lo más posible. Volver a poner el brazo en la posición inicial.

Extender el brazo hacia afuera a la altura de los hombros. Mover el brazo a través del cuerpo, levantando el hombro de la cama. Volver a la posición inicial, con ambos brazos rectos.



Repetir todos los movimientos de arriba con el otro brazo.

Ejercicios para los codos y antebrazos

Asegúrese de leer las precauciones en la pág. 3 antes de hacer estos ejercicios.

Flexión y extensión de codos

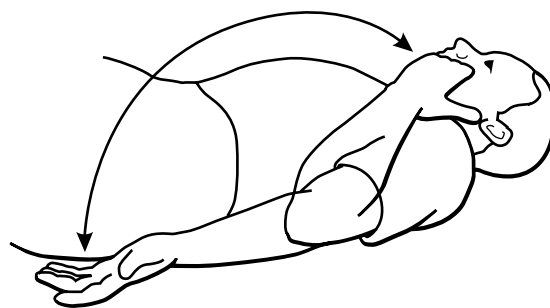
Posición inicial

Echarse en la cama o colchoneta, o sentarse en una silla, con los brazos a los lados y las palmas hacia arriba.

Manteniendo los codos sobre la cama o colchoneta, o a los lados, acercar la mano lo más posible al hombro. Sostener 30–40 segundos.

Volver a la posición inicial.

Repetir 2–3 veces por lado.



Rotación de antebrazos

Posición inicial

Echarse boca arriba con los brazos a los lados y las palmas volteadas hacia el cuerpo. O sentarse ante una mesa, con los antebrazos sobre esta.

Levantar los antebrazos directamente hacia arriba. Si está echado, mantener los codos y la parte superior del brazo en la cama.

Cuidadosamente rotar mano, la palma hacia la cara, y la palma en el sentido contrario a la cara. Repetir 2–3 veces.

Repetir el ejercicio con el otro brazo.



Ejercicios de amplitud de movimiento para las manos y muñecas

Asegúrese de leer las precauciones en la pág. 3 antes de hacer estos ejercicios.

Flexión y extensión de dedos

Doblar los dedos hacia la palma (hacer un puño).

Enderezar los dedos.

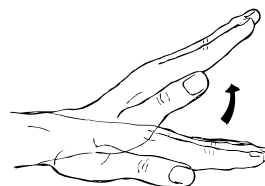
Repetir 2-3 veces.



Ejercicio modificado en caso de extensores débiles de dedos

Colocar la mano con los dedos extendidos sobre una mesa o la pierna. Levantar toda la mano con los dedos extendidos. Sostener unos segundos.

Relaxarla. Repetir 2-3 veces.

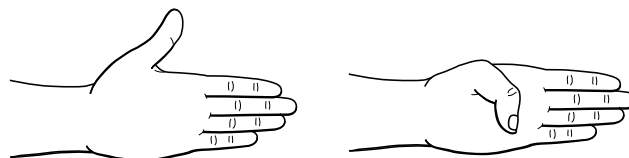


Abducción y aducción de pulgar

Doblar todas las articulaciones del pulgar.

Enderezar el pulgar.

Repetir 2-3 veces.

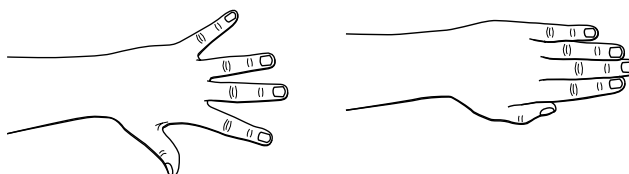


Abducción y aducción de dedos

Separar los dedos.

Juntar los dedos.

Repetir 2-3 veces.



Flexión y extensión del pulgar

Con la palma hacia arriba, mover el pulgar hacia arriba y en el sentido opuesto a la palma.

Volver a poner el pulgar junto al primer dedo.

Repetir 2-3 veces.

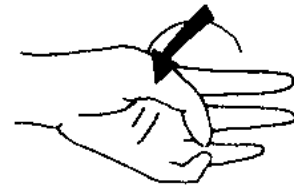


Oposición del pulgar

Mover el pulgar hasta tocar el meñique.

Para hacer un ejercicio adicional de coordinación, tocar el pulgar con la punta de cada dedo, empezando con el meñique y alternando con el anular, medio e índice.

Repetir 2–3 veces.



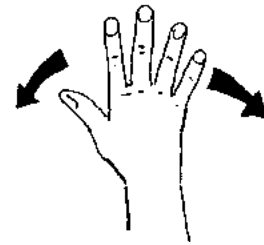
SUGERENCIA

Para mejorar la coordinación de los dedos, tratar de jugar cartas, juegos de mesa, construir modelos a escala o hacer manualidades. Considerar otras actividades funcionales como ejercicios para escribir a máquina, organizar tuercas y tornillos, o cajones con artículos pequeños en casa.

Flexión lateral de la muñeca

Con las manos extendidas, mantener el brazo quieto y mover las manos, primero hacia la izquierda y luego hacia la derecha.

Repetir 2–3 veces.



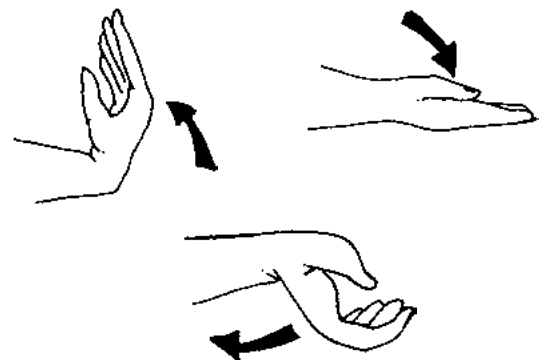
Flexión y extensión de la muñeca

Doblar la muñeca de manera que la palma vaya hacia el antebrazo.

Enderezar hasta que esté en posición neutral.

Mover las manos de manera que el revés vaya hacia el antebrazo.

Repetir 2–3 veces.

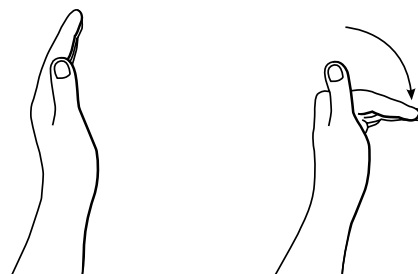


Flexión y extensión de nudillos

Empezar con el brazo y la muñeca en una posición neutral cómoda, con los dedos apuntando hacia el techo.

Doblar los dedos a la altura de los nudillos más grandes (manteniendo rectas las demás articulaciones), con la mano en forma de mesa. Enderezar. Tratar de mantener la muñeca recta en vez de relajada.

Repetir 2–3 veces.



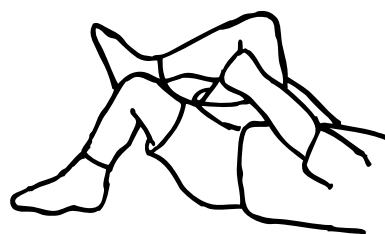
Ejercicios para el tronco, las caderas y los muslos

Asegúrese de leer las precauciones en la pág. 3 antes de hacer estos ejercicios.

Rodilla a pecho

Echarse boca arriba en la cama, poner un pie sobre la cama con la rodilla doblada y llevar cuidadosamente la otra rodilla hacia el pecho. Si le cuesta mucho, tratar de usar una correa o toalla enrollada detrás de la rodilla y moverla cuidadosamente.

Sostener 30–40 segundos. Repetir 2–3 veces por pierna.



Rotación de la parte inferior del tronco

Echado boca arriba con las rodillas dobladas y los pies planos, bajar lentamente las rodillas a cada lado. El objetivo es estirar el tronco y las caderas, no tocar el piso ni la cama con las rodillas.

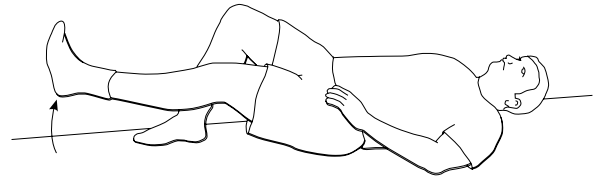
Sostener 30–40 segundos. Repetir 2–3 veces por pierna.



Levantar la pierna recta

Doblar una pierna a la altura de la rodilla, manteniendo el pie sobre la colchoneta. Mover la otra pierna lentamente hacia arriba a 6–10 pulgadas de la colchoneta sin doblar la rodilla. Bajar lentamente. Repetir 2–3 veces por pierna.

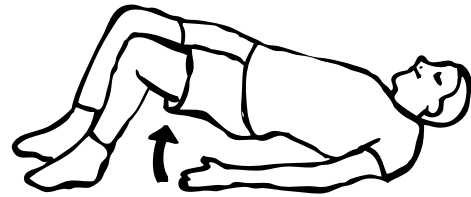
Note: Si tiene mucha debilidad en la zona lumbar, deslizar las manos, con las palmas hacia abajo, debajo de esta antes de levantar la pierna.



Puente

Echado en la cama con ambas rodillas dobladas, los pies sobre la cama y los brazos a los lados, apretar los glúteos, levantar las caderas lentamente hacia el techo y bajarlas. No arquear la espalda, ya que esto podría causar dolor.

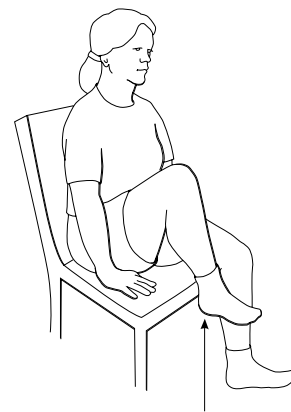
Levantar al inhalar y bajar al exhalar. Repetir 2–3 veces.



Flexión de caderas o marcha

Sentarse en una silla o el borde de la cama, con los pies sobre el piso.

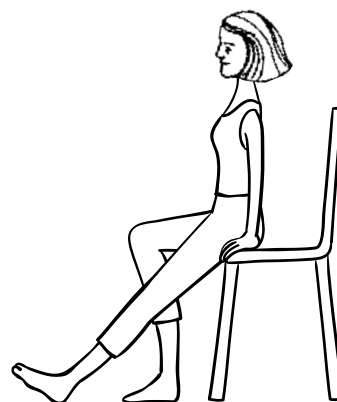
Doblar la cadera levantando la rodilla hacia el pecho al inhalar, luego bajar el pie al piso al exhalar. Repetir 2–3 veces por pierna.



Estiramiento de los muslos en posición sentada

Sentarse en una silla o el borde de la cama, con los pies sobre el piso.

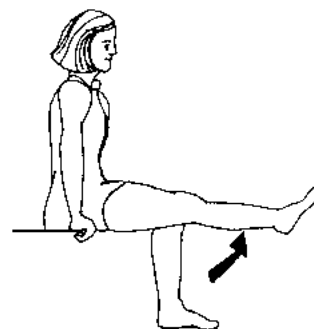
Estirar una pierna con el talón sobre el piso y los dedos del pie apuntando hacia arriba. Doblarse cuidadosamente hacia adelante hasta sentir un estirón moderado. No sobreextender ni arquear la espalda pues esto podría causar dolor. Sostener 30–40 segundos. Repetir 2–3 veces por pierna.



Extensión de rodilla o patada

Estirar la rodilla mientras levanta el pie. Volver a doblar la rodilla lentamente.

Repetir 2–3 veces por pierna.



Flexión de rodilla

Echarse boca abajo y doblar la rodilla. Volver a la posición original.

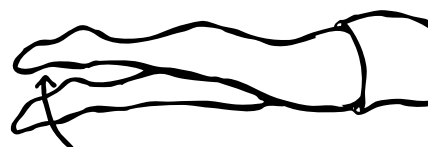
Repetir 2–3 veces por pierna.



Extensión de caderas

Echarse en la cama boca abajo y con la rodilla recta. Levantar toda la pierna de la cama 1–3 pulgadas al inhalar y bajar al exhalar. No usar la parte inferior del cuerpo para levantar la pierna de la cama.

Repetir 2–3 veces por pierna.

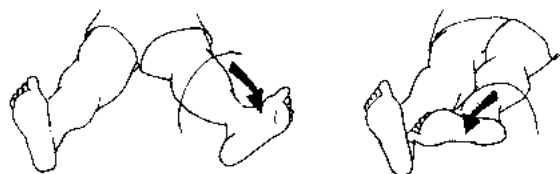


Rotación de cadera

Echase boca arriba y voltear la pierna de manera que los dedos del pie apunten en el sentido contrario a la otra pierna.

Voltear la pierna de manera que los dedos del pie apunten hacia la otra pierna.

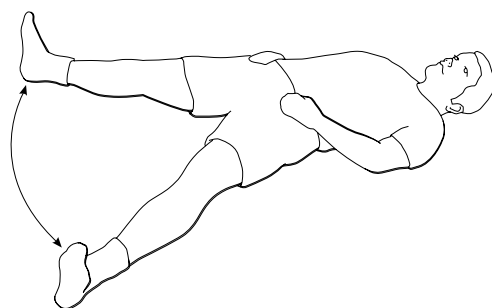
Repetir 2-3 veces por pierna.



Abducción y aducción de caderas

Con las piernas juntas y rectas, apartar las piernas y volver a la posición neutral. O mover una pierna a la vez hacia afuera y volver a ponerla en la posición inicial.

Repetir 2-3 veces por pierna.



Ejercicios para los tobillos y pies

Asegúrese de leer las precauciones en la pág. 3 antes de hacer estos ejercicios.

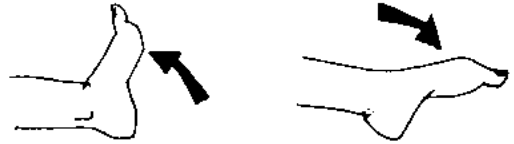
Dorsiflexión del tobillo y flexión plantar

Mover el pie hacia arriba y hacia la pierna.

Mover el pie hacia abajo y en el sentido contrario a la pierna. Hacerlo lentamente.

Si parece que podría causar un espasmo muscular, repetir el primer paso y sostener la posición un poco. Luego parar.

Sostener 3–5 segundos, con cuidado de no causar un espasmo. Repetir 2–3 veces.

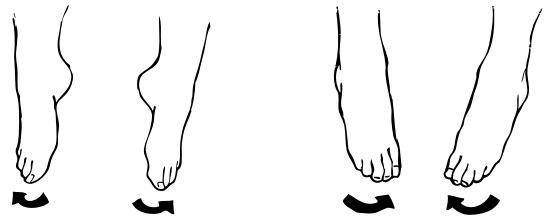


Eversión e inversión de tobillos

Mover el pie de manera que la planta esté hacia afuera. Tratar de mantener los dedos del pie apuntados hacia arriba, no hacia abajo.

Mover el pie de manera que la planta esté hacia adentro, luego repetir, en el sentido contrario.

Sostener 3–5 segundos, con cuidado de no causar un espasmo. Repetir 2–3 veces.

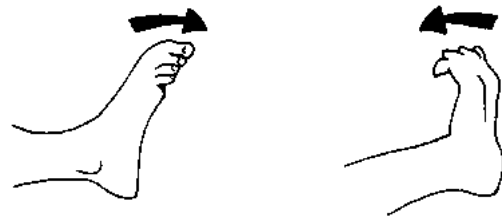


Flexión y extensión de los dedos del pie

Doblar los dedos del pie hacia la planta de los pies.

Enderezar los dedos del pie y jalarlos hacia la tibia lo más lejos posible.

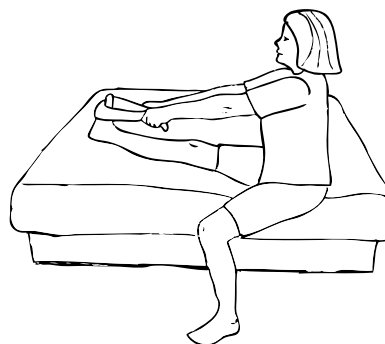
Sostener 3–5 segundos, con cuidado de no causar un espasmo. Repetir 2–3 veces.



Estiramiento del tendón de Aquiles

Sentarse con la espalda recta en la cama o una silla estable. Dejar que una pierna cuelgue hacia abajo. Poner una toalla debajo del pie activo, levantar la pierna y jalar la toalla con ambas manos.

Sostener 20–30 segundos. Repetir en el otro lado.

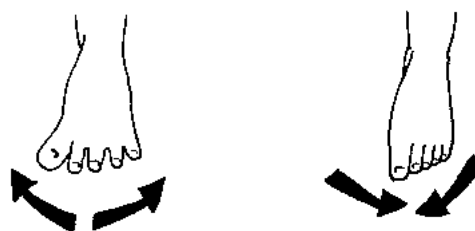


Abducción y aducción de los dedos del pie

Separar los dedos del pie.

Juntar los dedos del pie.

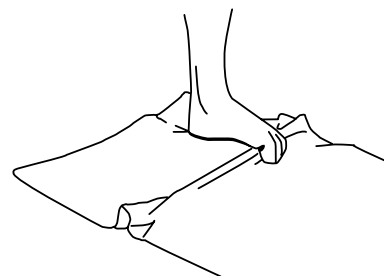
Repetir 2–3 veces.



Ejercicio para los dedos del pie

Para ejercitar los dedos del pie y el pie, recoger una toallita seca del piso con los dedos del pie y abrirlos para dejarla caer.

Repetir 2–3 veces.

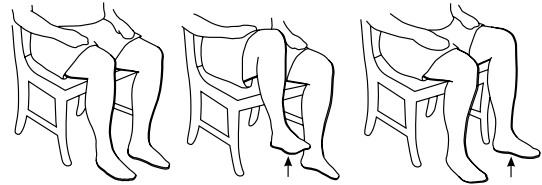


Ejercicios de coordinación y equilibrio en posición sentada

Asegúrese de leer las precauciones en la pág. 3 antes de hacer estos ejercicios.

Ejercicio 1

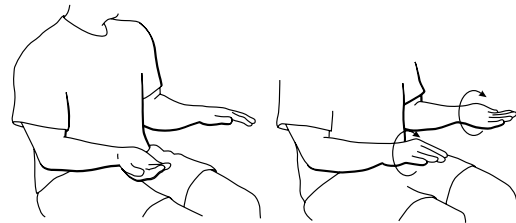
Mantener el equilibrio con los brazos sobre los muslos. Si es posible, levantar una pierna, luego la otra, como se muestra. Si no, deslizar un talón hacia adelante y volver a ponerlo sobre el piso.



Repetir la secuencia 5 veces.

Ejercicio 2

Con los brazos a los lados y los codos doblados a 90 grados, voltear la mano derecha de manera que la palma esté hacia arriba. Voltear la mano izquierda de manera que la palma esté hacia abajo. Luego cambiar simultáneamente de manera que la palma de la mano derecha esté hacia abajo y la palma de la mano izquierda esté hacia arriba.

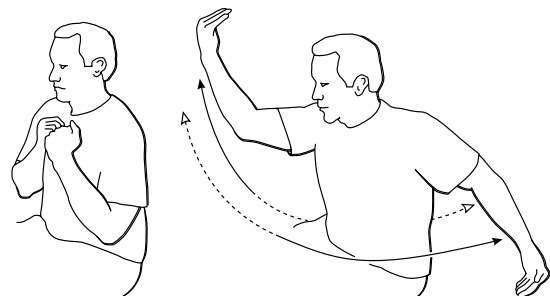


Repetir rápidamente.

Repetir la secuencia 5 veces.

Ejercicio 3

Empezar con ambas manos en el medio del pecho. Levantar un brazo hacia adelante y a la vez estirar el otro brazo hacia atrás simultáneamente. Luego volver a la posición original y repetir en el sentido contrario.



Repetir la secuencia 5 veces.

La Sociedad Nacional de Esclerosis Múltiple se enorgullece de ser una fuente de información sobre la esclerosis múltiple. Nuestros comentarios se basan en asesoría profesional, experiencia publicada y opiniones de expertos, pero no representan recomendaciones individuales de tratamiento o medicamentos. Para información y consejos específicos, consulte a su médico.

El tratamiento temprano y continuo con una terapia aprobada por la Dirección de Alimentos y Medicamentos (FDA por su sigla en inglés) puede tener un impacto positivo en las personas con esclerosis múltiple. Entérese de sus opciones hablando con su profesional de salud y comunicándose con la Sociedad, [nationalMSSociety.org](https://www.nationalmssociety.org) o 1-800-344-4867.

La Sociedad publica muchos otros recursos sobre los diversos aspectos de la esclerosis múltiple. Visite [nationalMSSociety.org/brochures](https://www.nationalmssociety.org/brochures) o llame al 1-800-344-4867.

La Sociedad moviliza personas y recursos para que todos aquellos afectados por la esclerosis múltiple lleven la mejor vida posible **mientras detenemos el avance de la esclerosis múltiple, restauramos lo que se ha perdido y acabamos con la esclerosis múltiple para siempre**. El año pasado, la Sociedad invirtió \$60 millones en la investigación de la esclerosis múltiple con más de 340 proyectos activos en el mundo. Por medio de su red integral de servicios en todo el país, la Sociedad se dedica a ayudar a las personas afectadas por la esclerosis múltiple a conectarse con la gente, información y los recursos necesarios para llevar su vida de la mejor manera posible. Nos une nuestro poder colectivo para hacer algo sobre la esclerosis múltiple ahora y poner fin a esta enfermedad para siempre. Más información en [nationalMSSociety.org](https://www.nationalmssociety.org).



Sociedad
Nacional de
Esclerosis Múltiple

[nationalMSSociety.org](https://www.nationalmssociety.org)

1-800-344-4867