

esclerosis
em
multiple

3

ASPECTOS FISIOLÓGICOS

Ejercicios de Fisioterapia



FEDERACION ESPAÑOLA PARA LA LUCHA
CONTRA LA ESCLEROSIS MULTIPLE (FELEM)

Adaptado y reeditado con el permiso de la Asociación Nacional de Esclerosis Múltiple de USA (Nacional Multiple Sclerosis Society, USA)
Ilustrado por iMage Worx

Este folleto de ejercicios de fisioterapia para realizar en el domicilio, traducido a partir del original de la Asociación Norteamericana de Esclerosis Múltiple, llega a sus manos como una guía fácil y útil para la realización de una correcta actividad física diaria, que le ayude a mantener su estado físico en las condiciones más óptimas.

La rehabilitación física en la esclerosis múltiple es como una carrera de larga distancia. Lo importante es mantenerse disciplinado y constante, ya que es mejor hacer poco ejercicio pero de manera continuada, que intentar conseguir grandes proezas en poco tiempo.

Hoy en día está demostrado y asumido que una actividad física suave y constante es imprescindible para evitar las complicaciones que puede conllevar algunos de los síntomas de la Esclerosis Múltiple, así como para mantener y mejorar aquellas funciones que han quedado afectadas.

Aquí encontrará una gran cantidad de ejercicios. Tómese su tiempo, 15 minutos diarios bien aprovechados tienen mucho más valor que realizar grandes esfuerzos pero de manera inconstante. Realice los ejercicios en un sitio fresco, cómodo y tranquilo. Escuche su cuerpo y pare cuando se sienta fatigado. Si tiene alguna duda sobre la realización de estos ejercicios, consulte con su fisioterapeuta, él le indicará cuáles pueden ser más efectivos para su caso concreto. Lo importante es que el ejercicio físico se convierta en un hábito, ya que usted es la *única* figura realmente *imprescindible* en su rehabilitación.

Carmen Santoyo Medina
Fisioterapeuta en el Hospital de Día de la FEM (Barcelona)
Profesora de la EUIF Blanquerna. Universidad Ramon Llull

Ejercicios de Fisioterapia para personas con EM

Índice

Introducción general

Precauciones

Ejercicios:

- 1. Ejercicios de la cabeza y del cuello**
- 2. Ejercicios de los hombros (básico)**
- 3. Ejercicios del codo y del antebrazo**
- 4. Ejercicios de la mano y de la muñeca**
- 5. Ejercicios de tronco y de cadera**
- 6. Ejercicios del tobillo y de los pies**
- 7. Equilibrio y coordinación al sentarse**
- 8. Las mejores posiciones para la espasticidad**

Introducción

Toda persona con Esclerosis Múltiple (EM), sin importar la severidad de su discapacidad o habilidad, necesita realizar actividad física regularmente. La falta de ejercicio puede ocasionar serias consecuencias en su salud -como el estreñimiento- e incluso aumentar el riesgo de enfermedades del corazón. Los ejercicios no solamente proporcionan una sensación de bienestar general, sino que también son importantes para prevenir otros problemas asociados con la EM.

Este folleto se centra en aspectos básicos que le ayudarán a realizar ejercicios de estiramiento y movimiento suave de músculos y tendones. Estos ejercicios pueden dividirse en cinco categorías, todas ellas muy importantes para las personas con EM.

Flexibilidad—Implica estirar bien los músculos y tendones mientras se mantiene la movilidad de las articulaciones. Estas actividades previenen la reducción de la movilidad, la rigidez, la debilidad y la espasticidad. Si no se hace ejercicio, la rigidez puede ocasionar contracturas dolorosas que inmovilicen las articulaciones de modo permanente.

Fortalecer—Es incrementar la fuerza de los músculos. Estos se pueden fortalecer levantando una extremidad, a través de resistencia (ejercicios con goma elástica), levantando pesas, empujando contra una pared... etc. Fortalecerse por medio del ejercicio puede reducir la fatiga.

Resistencia—Mejora la función del corazón y los pulmones. Los ejercicios aeróbicos hacen que el corazón y los pulmones trabajen más aumentando la resistencia, reduciendo el riesgo a padecer enfermedades del corazón, regulando el nivel de colesterol y ayudando a mantener el peso adecuado. Caminar, nadar y andar en bicicleta estática son algunas de las actividades físicas que desarrollan la resistencia.

Equilibrio y Coordinación—Favorece la calidad y seguridad de sus movimientos. Los ejercicios rítmicos de las manos y pies junto con ciertas actividades específicas -preferiblemente bajo la supervisión de un fisioterapeuta- pueden mejorar el equilibrio y la coordinación.

Relajamiento—Reduce la tensión física y mental. El relajamiento puede consistir simplemente en detenerse y respirar profundamente, o estar sentado mientras se escucha música suave. Un programa de relajamiento estructurado puede reducir el cansancio después de una sesión de ejercicio o puede ayudar a manejar un día lleno de tensiones.

Precauciones

1. No use ropa que limite su movimiento libre.
2. Asegúrese de que la temperatura ambiental es agradable. Use un abanico, aire acondicionado, o mantenga la ventana abierta. Si le molesta mucho el calor, puede tomar un baño frío de 10 minutos antes de comenzar el ejercicio (comience con agua tibia, añadiendo lentamente más agua fría hasta que el agua en la bañera se sienta como una piscina fresca). También puede ponerse un chaleco frío o paños frescos en la cabeza.
3. No fuerce ninguna parte de su cuerpo. **Si siente dolor no continúe.** Consulte a su doctor o fisioterapeuta antes de repetir el movimiento. Si el dolor persiste, déjelo y haga otro ejercicio que no le cause dolor.
4. **Vaya despacio.** Todos los movimientos deben hacerse dejando tiempo suficiente para que los músculos se estiren y se relajen. Un movimiento repentino puede aumentar la espasticidad o rigidez.
5. Vaya avanzando y progresando en sus movimientos. La idea es aumentar los movimientos libres con el menor dolor posible. Por lo tanto es importante saber distinguir entre el dolor y la sensación misma del estiramiento. Estirarse es bueno; el dolor no.
6. Si un lado es más débil que el otro, use el lado más fuerte para mover el lado más débil. Su doctor o fisioterapeuta le pueden ayudar en esto.
7. Recuerde respirar rítmicamente y descansar los músculos de la cara durante cada movimiento. Hay tendencia a hacer muecas o detener la respiración mientras se realizan nuevos movimientos.
8. Evite el sobreesfuerzo. **Incluya períodos de descanso** y beba agua fresca para evitar el sobrecalentamiento o la deshidratación.
9. Busque la mejor hora del día para hacer sus ejercicios. Algunas personas prefieren hacerlos por la mañana mientras otras opinan que es mejor dividir los ejercicios en dos sesiones (una por la mañana y otra por la tarde/noche).

* Solicite a un fisioterapeuta especializado en EM que le indique cómo realizar adecuadamente los ejercicios y cuales son los más beneficiosos para usted. Sus consejos y sugerencias pueden resultarle de gran ayuda.

1. Ejercicios de la cabeza y del cuello

Realice despacio los siguientes ejercicios; en ellos, mueva la cabeza lentamente -sin hacer movimientos repentinos- y manteniendo los hombros relajados en todo momento.

Permanezca en la posición indicada un tiempo mínimo de 20" y tenga en cuenta las precauciones señaladas abajo.

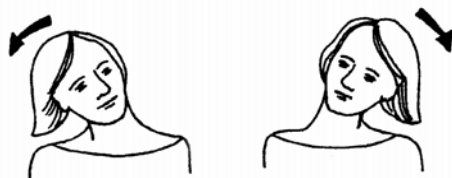
Ejercicio 1

Incline la cabeza hacia atrás (mirando hacia arriba). Incline la cabeza hacia delante (mirando hacia abajo).



Ejercicio 2

Incline la cabeza en dirección al hombro (como si intentara alcanzar con la oreja el hombro y sin levantar éste).



Ejercicio 3

Gire la cabeza para mirar sobre el hombro.



*** Precaución**

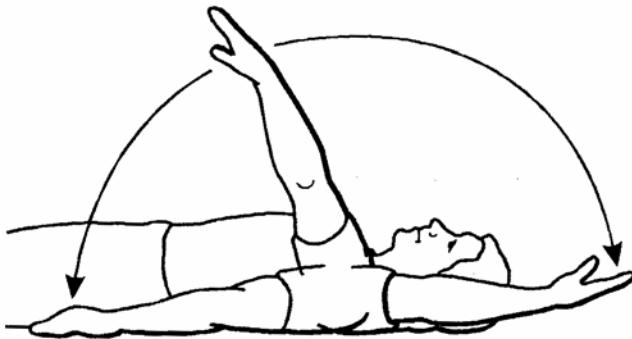
Vértigo: Sensación de desmayo o de sentir que la "habitación se está moviendo." Si este movimiento le causa mareo, desmayo o náuseas, deje el ejercicio inmediatamente y consulte a su doctor.

La señal de Lhermitte: Una sensación de hormigueo o sensación eléctrica en la espina dorsal o las extremidades en el momento de inclinar el cuello que a veces ocurre en la EM. Si tiene esta sensación, deje el ejercicio y consulte a su doctor.

2. Ejercicios de los hombros (básico)

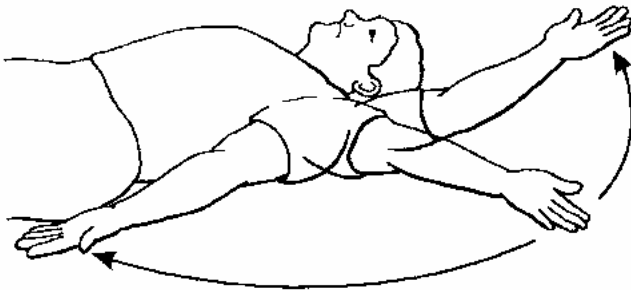
Ejercicio 1

Posición Inicial: Acuéstese de espaldas, brazos a los lados, con las palmas de la mano hacia arriba. Levante un brazo sobre la cabeza (como levantando la mano en una clase), manteniendo el codo y el antebrazo lo más rectos posible. Mientras está en esta posición, respire profundamente y espire una vez en forma rítmica. Baje el brazo a la posición original como comenzó y repita 2-3 veces. Repita este ejercicio con el otro brazo.



Ejercicio 2

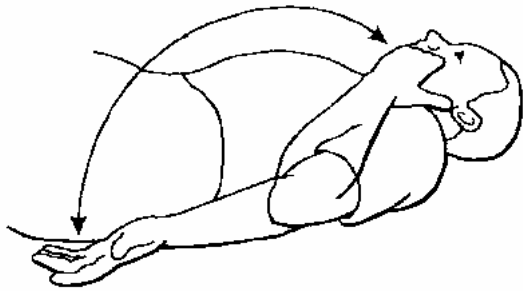
Posición Inicial: Acuéstese de espaldas con los brazos a los lados. Gire las palmas hacia arriba. Estire un brazo y levántelo recto hacia fuera, hasta que llegue al lado de su cabeza (como un movimiento de títere). Vuelva el brazo a la posición original y repita 2-3 veces. Repita con el otro brazo.



3. Ejercicios del codo y del antebrazo

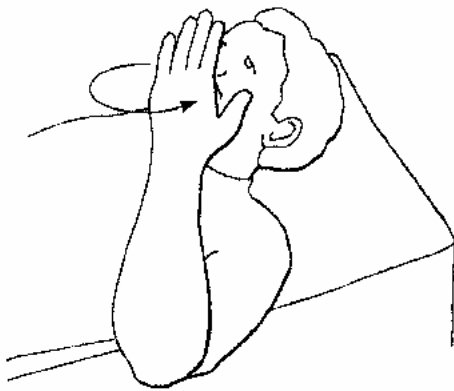
Ejercicio 1

Posición Inicial: Acuéstese en la cama o sobre una colchoneta con los brazos "pegados" al cuerpo y las palmas de las manos hacia arriba. Manteniendo el codo sobre la cama o colchoneta, flexione el codo llevando la mano tan cerca del hombro como pueda. Mantenga esta posición. Vuelva a la posición original. Repita 3 veces este ejercicio con cada brazo.



Ejercicio 2

Posición Inicial: Acuéstese de espaldas con los brazos al lado y las palmas hacia el costado (o bien siéntese en una mesa con el antebrazo sobre la mesa). Levante el antebrazo recto. Si está recostado, mantenga el codo y el brazo superior tocando la cama. Gire suavemente la mano con la palma hacia su cara, y luego gire su mano poniendo la palma hacia afuera. Repita 2-3 veces. Repita el ejercicio con el otro brazo.

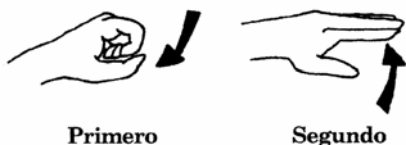


4. Ejercicios de la mano y de la muñeca

Ejercicio 1

Primero: Doble los dedos hacia la palma (haga un puño).

Segundo: Estire los dedos.



Ejercicio 2

Primero: Doble todas las articulaciones del pulgar.

Segundo: Descanse el pulgar.



Ejercicio 3

Primero: Separe los dedos extendiéndolos.

Segundo: Junte los dedos.



Ejercicio 4

Primero: Con la palma hacia arriba, mueva el pulgar hacia arriba.

Segundo: Doble el pulgar.

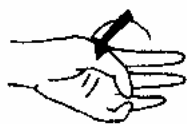
Tercero: Mueva el pulgar hasta que toque el dedo meñique.



Primero



Segundo



Tercero

Ejercicio 5

Primero: Empiece con el brazo y muñeca en una posición cómoda, los dedos apuntando hacia el techo.

Segundo: Doble solamente los nudillos grandes de los dedos (excepto el pulgar), formando un ángulo de 90° con la palma de la mano. Suba los dedos rectos. Trate de mantener la muñeca relajada.



Primero



Segundo

**Sugerencia*

Para mejorar la coordinación de los dedos, trate de tomar parte en juegos de mesa, construir modelos, hacer artesanía, etc.

5. Ejercicios del tronco y de la cadera

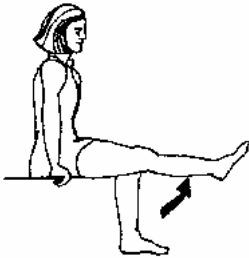
Ejercicio 1

Posición Inicial: Siéntese en una silla o a un lado de la cama, con los pies tocando el suelo. Doble la cadera levantando la rodilla hacia el pecho. Mantenga ésta posición, luego vuelva a poner el pie en el suelo. Repita.



Ejercicio 2

Enderece la rodilla levantando un pie. Vuelva a la posición con la rodilla doblada.



Ejercicio 3

En posición boca abajo, doble la rodilla. Vuelva a la posición original.



Ejercicio 4

Con las piernas juntas y rectas, extienda las piernas para que estén separadas y vuelva a la posición original (también puede realizar este ejercicio extendiendo primero una pierna, volviendo a la primera posición y luego extendiendo la otra).



Ejercicio 5

Recostado sobre su espalda, levante una rodilla y presiónela sobre el pecho mientras mantiene la otra pierna recta sobre el suelo o la cama. Si este estiramiento le resulta muy difícil, mantenga la pierna flexionada sujetando la pierna con las dos manos por detrás de la rodilla. Si todavía le sigue siendo difícil, ponga una pierna plantada en el suelo y suavemente "resbale" el talón hacia los glúteos. Mantenga esta posición durante al menos 15 segundos. Repita con cada lado.



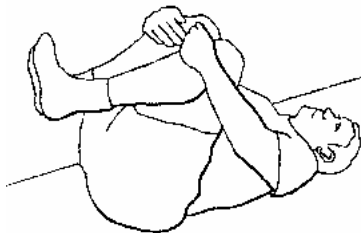
Ejercicio 6

Recostado sobre su espalda con las rodillas dobladas y los pies plantados, baje las rodillas suavemente de lado a lado. La idea es estirar el tronco y la cadera, sin que las rodillas toquen el suelo o la cama.



Ejercicio 7

Doble una rodilla primero y luego la otra hacia el pecho para estirar la región lumbar. Mantenga esta posición durante al menos 15 segundos. Después, baje un pie primero y luego el otro para evitar una lesión en la espalda.

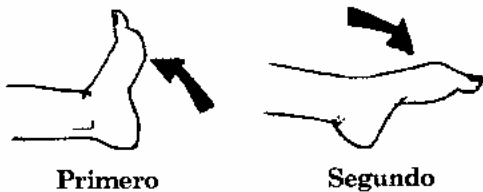


6. Ejercicios del tobillo y de los pies

Ejercicio 1

Primero: Doble el pie hacia arriba.

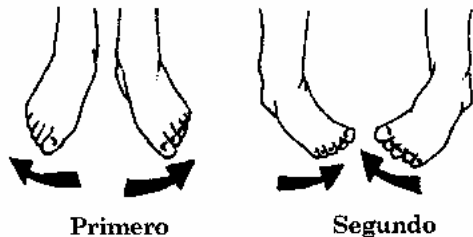
Segundo: Doble el pie hacia abajo. Este ejercicio debe hacerse despacio. Si siente como si fuera a tener un espasmo, entonces repita el primer paso y mantenga la posición suavemente. Luego deje de hacer el ejercicio.



Ejercicio 2

Primero: Mueva el pie con la planta hacia afuera.

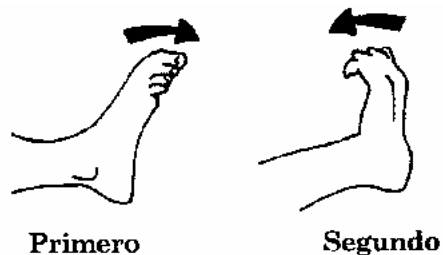
Segundo: Mueva el pie con la planta hacia adentro.



Ejercicio 3

Primero: Doble los dedos del pie hacia adentro.

Segundo: Extienda los dedos del pie hacia arriba y atrás tanto como pueda.



7. Equilibrio y coordinación sentado

Los siguientes ejercicios son apropiados para las personas que se pueden sentar sin ningún apoyo en un lado de la cama o silla.

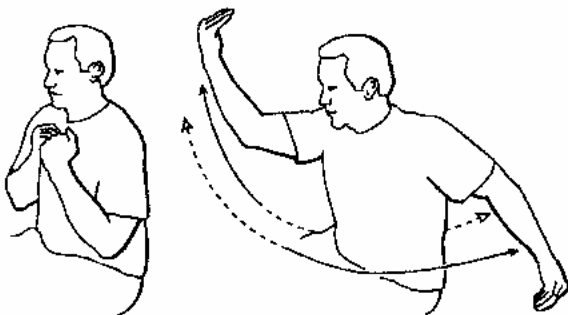
Ejercicio 1

Con sus brazos a los lados y los codos doblados 90°, gire la mano derecha con la palma hacia arriba. Gire la mano izquierda con la palma hacia abajo. Luego muévalas simultáneamente de modo que la palma de la mano derecha quede hacia abajo y la de la izquierda quede hacia arriba. Hágalo varias veces en sucesión rápida.



Ejercicio 2

Empiece con las dos manos tocando la mitad del pecho. Levante un brazo hacia arriba y hacia adelante mientras simultáneamente estira el otro brazo hacia atrás. Después vuelva a la posición inicial y repita el ejercicio en la otra dirección. Trate de repetir los dos movimientos 5 veces.



***Precaución**

Si tiene problema con el equilibrio o siente "inseguridad" NO haga estos ejercicios sin consultar primero con un doctor o fisioterapeuta.

8. Las mejores posiciones para la espasticidad

ESPASTICIDAD

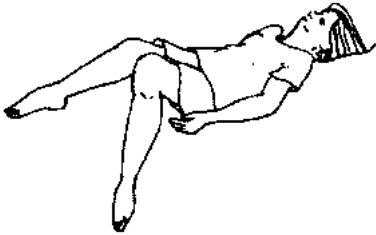
La espasticidad es una alteración caracterizada por una descompensación entre la contracción y relajación de los músculos, que lleva a un estado de rigidez y espasmos musculares involuntarios resultantes de mínimos estímulos internos o externos. Sin embargo, el ejercicio bien hecho es esencial para poder manejar bien la espasticidad.

Los siguientes consejos pueden resultar útiles:

1. Evite posiciones que causen o empeoren la espasticidad.
2. Los ejercicios lentos que ayudan a estirar los músculos tanto como sea posible pueden ayudar.
3. Tenga en cuenta que mover un músculo espástico para conseguir una nueva posición puede causar más espasticidad. Si esto ocurre, deje pasar algunos minutos para que los músculos descansen.
4. Mientras hace ejercicios, trate de mantener la cabeza recta (no inclinada a un lado).
5. Si usa medicina anti-espástica, haga los ejercicios aproximadamente una hora después de haber tomado la medicina.
6. Debe verificar frecuentemente la dosis de la medicina anti-espástica, debido a fluctuaciones en la severidad de la espasticidad.
7. Se pueden producir cambios repentinos de espasticidad cuando se contraen infecciones, cuando hay llagas en la piel, e incluso cuando se llevan zapatos o ropa demasiado ajustados.

ESPASTICIDAD DEL FLEXOR

La Espasticidad del flexor es muy común en personas con EM. Las caderas y las rodillas se mantienen dobladas con las caderas hacia adentro (es menos común que las caderas y las rodillas estén hacia fuera). Las rodillas están flexionadas y los pies suelen estar apuntando hacia abajo.



ESPASTICIDAD DEL EXTENSOR

La espasticidad del extensor es menos común. La cadera y las rodillas se mantienen estiradas con las piernas bien juntas o cruzadas con un pie apuntando hacia abajo.



*** Recuerde**

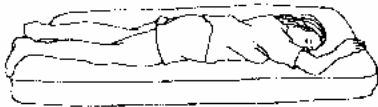
Recuerde que debe evitar cualquier ejercicio que acentúe aquellas posiciones que ud. sabe que están asociadas con su espasticidad. Por ejemplo, si tiene espasticidad del extensor, diga a su ayudante que no le proponga ejercicios que enderezcan la cadera y la rodilla.

Es importante recordar que las posiciones que se describen en esta sección tienen como objetivo reducir la espasticidad. Si no logra reducir la espasticidad, consulte a su doctor o fisioterapeuta.

Situando su cuerpo de manera que pueda reducir la espasticidad

1. Acostándose boca abajo (posición tendida)

Esta es una buena posición si tiene espasticidad del flexor de la cadera y de la rodilla. Acuérdesse de dejar pasar algunos minutos para que los músculos de la cadera se relajen en esta nueva posición. Si es posible, deje que los dedos del pie y los pies "cuelguen" de la cama para que el tobillo encuentre una posición neutral. Al mismo tiempo que descansa la cadera, también descansarán los músculos del peroné.



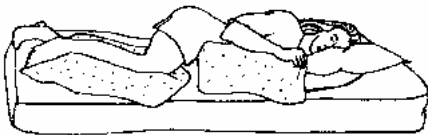
2. Acostándose boca arriba (posición supina)

Si sus rodillas tienen tendencia a doblarse hacia adentro, trate de poner una almohada o toalla entre las rodillas. Tómese el tiempo necesario para que las piernas se acostumbren y se relajen en esta nueva posición. Resulta perjudicial colocar una almohada debajo de las rodillas, ya que aumenta la flexión de estas.



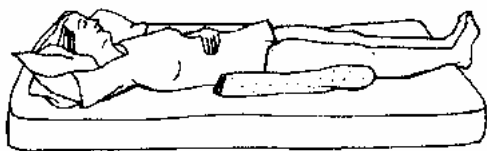
3. Acostándose de lado (de costado)

Es una excelente posición si las caderas y rodillas tienen tendencia a la espasticidad del extensor. Situándose de lado, doble la rodilla de la pierna de arriba y deje que la rodilla de la pierna de abajo quede estirada. También puede doblar una almohada o toalla y colocarla entre sus piernas.



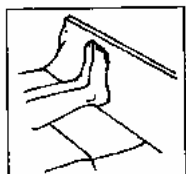
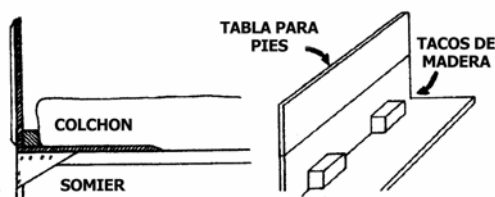
4. Como corregir la cadera dirigida hacia afuera

Si las caderas y rodillas asumen posición "de rana" debido a la espasticidad, trate de acostarse boca arriba. Ponga parte de la almohada, o de una toalla grande (como de playa) bajo el muslo (de cadera a rodilla). Luego, doble y ajuste la toalla o almohada para que su cadera y rodillas se ubiquen en línea. Las rodillas deben apuntar hacia el techo.



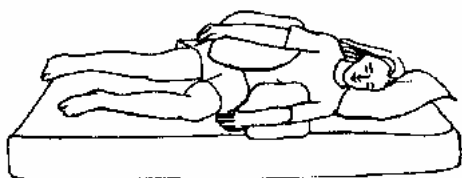
5. Como corregir el pie que apunta hacia abajo

Si sus tobillos y pies apuntan hacia abajo, trate de poner los tobillos y pies en posición neutral (o sea, con los dedos del pie apuntando hacia el techo). La mejor manera de conseguir esta posición es poniendo los pies contra una tabla "descansa-pies" acolchonada. Se puede construir una fácilmente si su cama no tiene una. Pregunte al terapeuta o doctor sobre tablillas para descansar los tobillos.



6. Como corregir los codos doblados

Si sus codos tienen tendencia a doblarse y sus brazos se quedan siempre pegados a los costados, trate de recostarse con los brazos hacia afuera, sobre almohadas, con las palmas de las manos hacia abajo.



Federación Española para la Lucha contra la Esclerosis Múltiple (FELEM)

Ponzano, 53. 28003 Madrid

Tel.: +34 91 441 01 59 +34 91 399 24 92

Fax: +34 91 451 40 79

www.esclerosismultiple.com