

SUGERENCIAS PARA PACIENTES CON ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

Ejercicios Cuidados posturales

Por Lic. José R. Corderí
Kinesiólogo
Instituto de Neurociencias – Fundación Favaloro

Objetivos de la Terapia Física

- Evitar mayor atrofia por desuso y el sedentarismo.
- Evitar posturas viciosas (anormales)
- Evitar retracciones musculares.
- Evitar complicaciones respiratorias.
- Estimular la independencia de las actividades de la vida diaria dentro de sus posibilidades.

Plan terapéutico

Se recomienda realizar tratamiento terapéutico según el siguiente plan:

- Ejercicios activos libres, sin resistencia, sin fatigar.
- Movilización de extremidades y tronco.
- Elongación, principalmente de los siguientes grupos musculares (flexores de cadera, flexores de rodilla, y flexores plantares de tobillo).
- Ejercicios posturales, en diferentes decúbitos.
- Ejercicios respiratorios.
- Poleoterapia.

Para realizar los ejercicios es importante:

- No deben doler. En los de elongación, el paciente debe sentir que tira y no una sensación dolorosa.
- No debe cansarse. (De acuerdo a cada paciente se harán más o menos repeticiones, o cambiar de ejercicio).
- El paciente pone sus propios límites en las actividades físicas. Hay que alentarlos, no forzarlos.

Ejercicios de elongación

La elongación puede ser hecha por el terapeuta, por un familiar o por el paciente.

Se recomienda, primero, realizar masaje de los músculos a elongar.

La elongación se consigue aplicando un movimiento firme, pero lento. No debe ser brusca.

Los músculos se retraen porque no son elongados permanentemente, en forma activa, esto se ve favorecido por el desarrollo de la enfermedad, la debilidad de algunos grupos musculares, adquisición de posturas viciosas y obligadas.

Asimismo estas retracciones obligan a adoptar más compensaciones y dificultan el mejor desenvolvimiento del paciente.

Los principales grupos que se retraen son, aun en pacientes que caminan;

- Los flexores plantares (Músculos de la pantorrilla)
- Los flexores de la rodilla (Músculos posteriores del muslo)
- Los flexores de la cadera (Músculos anteriores de la cadera).

Cuando un paciente pierde la marcha, al pasar a estar permanentemente sentados, pueden aparecer más posturas viciosas o retracciones.

1- Elongación del tobillo.

Objetivo: achicar el ángulo que forman la pierna y el pie, hasta llegar a 90°, o pasarlo.

- a- El paciente boca arriba, la cadera y la rodilla flexionadas. Tomamos en bandeja la pierna con un antebrazo y la mano, y con la otra mano tomamos el pie (Con los dedos hacia el talón, tomando este entre el pulgar y el índice). Imprimimos un movimiento llevando los dedos del pie hacia la rodilla. De esta manera elongamos uno de los músculos que realizan la flexión del tobillo. **(Fig1)**
- b- El paciente boca abajo, con la rodilla doblada. Con una mano tomamos el talón, y con la otra el antepié. Llevamos el talón hacia arriba y el antepié hacia abajo. **(Fig2)**
- c- El paciente boca arriba, pero con la cadera y la rodilla estiradas. Con una mano fijamos la pierna contra el plano, y con la otra tomamos el pie, como en la toma anterior, y realizamos el mismo

movimiento del pie. "No elevar el talón del paciente del plano, porque sino se esta hiperextendiendo la rodilla, y eso puede doler. (También elonga la rodilla). (Fig3)

2- Elongación de la rodilla.

Objetivo; conseguir que el muslo y la pierna conserven una alineación de 180°, estando el paciente sobre un plano y al elevar todo el miembro.

- La misma posición que para los tobillos. (Fig3)
- Colocar al paciente boca abajo, con un almohadón debajo del muslo. Esto permite que el peso de la pierna y el pie estiren las rodillas.(Fig4)
- El paciente acostado, con la cadera flexionada, y el pie sobre el hombro del terapeuta. Este debe estar sentado al lado del paciente mirando la cabeza... Tomamos la rodilla del paciente con ambas manos, traccionando hacia abajo, buscando alinear el muslo con la pierna. El paciente puede ayudar tratando de estirar la rodilla. La otra pierna debe permanecer sobre la cama, lo más estirada posible. (Fig5)

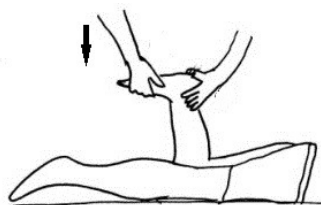
3- Elongación de las caderas

Paciente boca abajo, por la retracción queda un hueco debajo de las caderas.

Colocamos una mano sobre la nalga, con los dedos hacia el pie, imprimimos un movimiento hacia el plano de apoyo y hacia los pies. Colocamos la otra mano debajo de la rodilla tomando en bandeja la pierna, imprimimos un movimiento tratando de separar la rodilla del plano de apoyo e intentamos flexionar la rodilla levemente. "No debe aumentar el hueco debajo de las caderas".



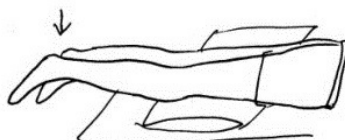
Elongacion de tobillos



Elongacion de tobillos



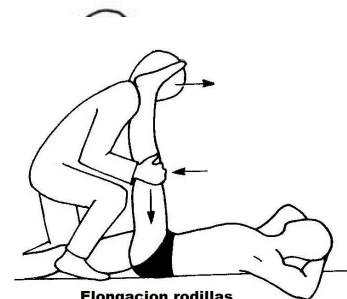
Elongaciones tobillo y rodilla



Elongacion rodillas



Elongacion de cadera

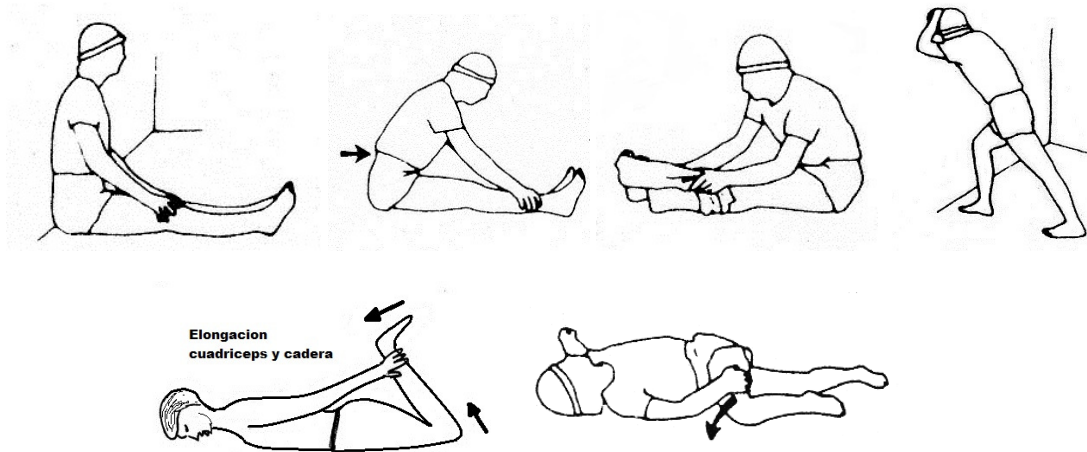


Elongacion rodillas

Ejercicios de Autoelongación.

Son los ejercicios que puede hacer el paciente por si solo.

- Sentarse contra la pared, manteniendo las rodillas estiradas.
 - Desde esa posición llevar la punta de los dedos del pie hacia el tronco.
 - Tratar de tocar los pies con las manos.
 - Traccionar con una toalla o cinta alrededor de los pies
- Parado frente a una pared, un pie más adelante que el otro, apoyar las manos sobre la pared y empujar esta, llevando la cintura hacia delante, sin mover los pies del lugar, luego cambiar la posición de las piernas.
- Boca abajo, tomarse un tobillo a la vez, tratando de separar la rodilla del plano.
- Boca arriba, cruzar una rodilla hacia el otro lado, tomarla con la mano contraria, y traccionar, alongando los músculos lumbares



Ejercicios de marcha

Al caminar tienden a hacer compensaciones, por debilidad o por retracción, Caminar en punta de pie, hacerlo con la punta del pie hacia adentro, etc.. Cuanto más rápido lo hacen más compensaciones usan y la marcha se puede volver más inestable. Es conveniente que caminen un poco más lento pero con mejor patrón, en la medida que esto sea posible.

Los ejercicios de marcha consisten en hacer que el paciente realice diferentes formas de marcha, estimulando así el uso de todos los componentes musculares posibles.

Debe hacerlo asistido por el terapeuta, tomando sus manos, o apoyándose en barras paralelas.

- 1- Caminar tratando de apoyar el talón.
- 2- Caminar tocando la punta de un pie con el talón del otro (Haciendo pan y queso).
- 3- Caminar de costado, separa y junta las piernas.
- 4- Caminar hacia atrás.
- 5- Caminar empujando al terapeuta.

Cuidados posturales

Es importante que la mesa y silla donde se trabaja, sean las adecuadas, para permitir una correcta postura; apoyar los pies en el piso, (las rodillas no deben quedar más altas que las caderas), la espalda descansa en el respaldo.

Hay que vigilar que, mirándolos de frente, no estén torcidos, deben estar alineados, bien apoyados sobre las dos caderas.

Si el hábito es quedarse mucho tiempo sentado, por la actividad laboral, mirar televisión, computadora, o dificultad para la marcha, lo conveniente es intercalar cambios de postura, o ejercicios, no es bueno estar horas en la misma posición.

Si el paciente ha perdido la marcha, se hace mucho más importante el cuidado de la columna y de las retracciones.

En la medida que el paciente pueda, es preferible que haga las correcciones para alinearse en forma activa (por si solo).

Si observamos tendencia a adoptar malas posturas (tronco mal alineado), y no puede corregirse por si solo, será necesario colocar elementos de contención, (almohadones, apoyos laterales etc.) para alinearlo, o incluso modificar la silla.

Es recomendable que la silla tenga:

Apoya brazos desmontable, acorde a la altura del paciente (debe permitir apoyar el antebrazo sin elevarle los hombros, ni obligarlo a agacharlos.)

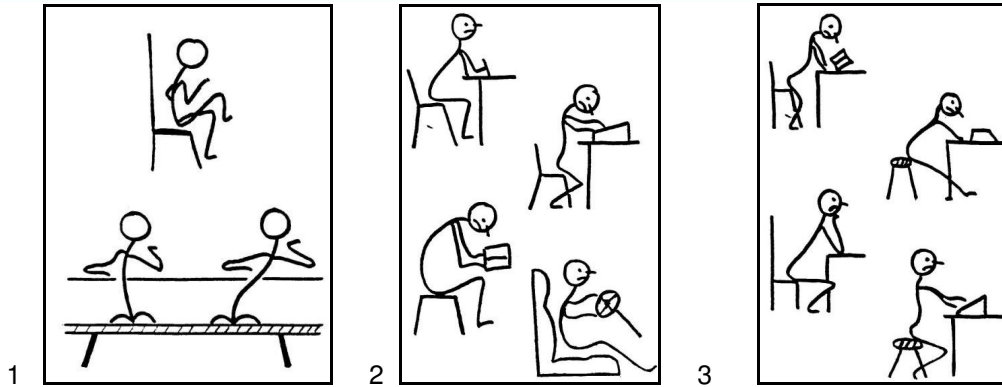
Apoyos laterales no rígidos (impiden el desvío lateral de la espalda).

Respaldo reclinable, y apoya cabeza. Permite cambiar la posición del paciente sin sacarlo de la silla.

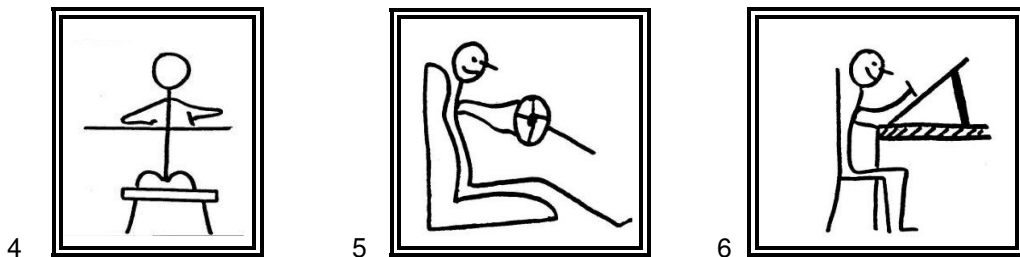
Respaldo y asiento rígidos, acolchados.

Almohadones de siliconas, agua, aire, alpiste.

Apoyapiés rebatibles y extraíbles (Facilitan los pasajes a la cama, otra silla, al auto). Deben estar a la altura del paciente (Los pies no deben quedar colgando, ni las rodillas por encima de las caderas).



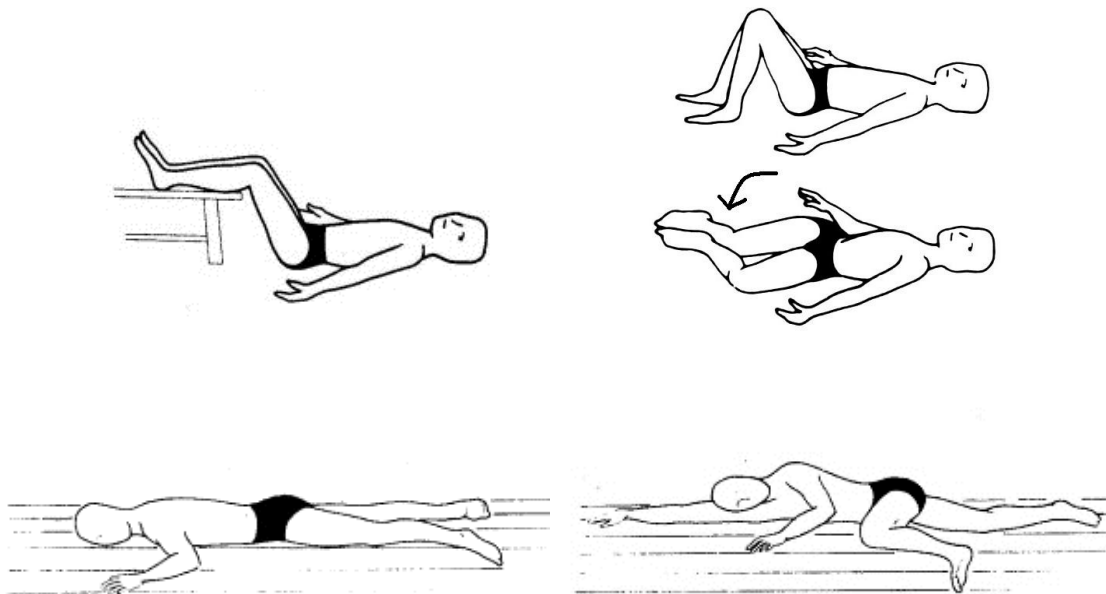
1, 2, y 3 Malas Posturas.



4, 5 y 6 Posturas correctas.

Posturas de relajación

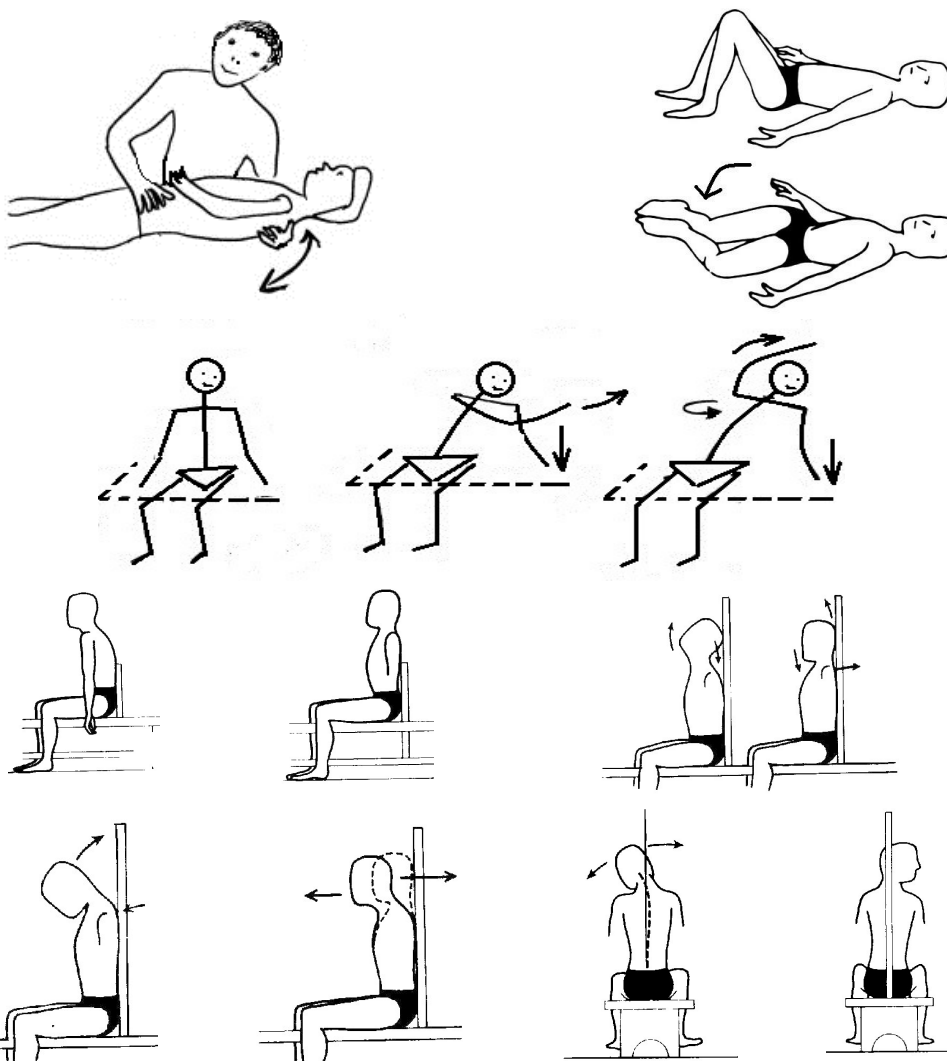
Estas posturas son ideales para relajar la cintura, músculos lumbares, y disminuir la presión en las vértebras lumbares por la hiperlordosis.



Ejercicios para la columna

De acuerdo a la posibilidad del paciente pueden ser activos (hechos por ellos solos) o activos asistidos (Con la ayuda del terapeuta pero con intervención del paciente)

- 1-El paciente boca arriba, tomamos su tronco por la espalda, en bandeja con nuestro antebrazo, (a la altura de los hombros), la mano en la otra axila. Con la otra mano fijamos la pelvis, llevamos el tronco hacia la derecha e izquierda.
- 2-Boca arriba con las rodillas dobladas, los pies apoyados y el tronco recto. Llevar las rodillas a derecha e izquierda.
- 3-Sentados al borde de la cama.
 - a- Pedirles que giren el tronco de derecha a izquierda, llevando ambas manos a un lado y otro, apoyándose en los extremos del movimiento. Se puede pedir que traslade algún objeto, juguete, no pesado de un lado al otro.
 - b- Al girar se les puede pedir que apoyen la mano de ese lado, descargando el peso sobre ella y con la otra intentar tocar algo alejado. De esta manera elonga el tronco de un lado y luego del otro.
 - c- Si pueden llevar las manos sobre su cabeza, elevarlas hacia el techo, tratando de llevar una más alto que la otra alternativamente.
 - d- Mirándolos de costado, tienden a mantener la espalda en forma de C, doblados hacia delante. Pedirles que se enderecen activamente, mientras toman aire y soplar sin perder la postura. Si no pueden hacerlo en forma completa, asistirlos.



Poleoterapia

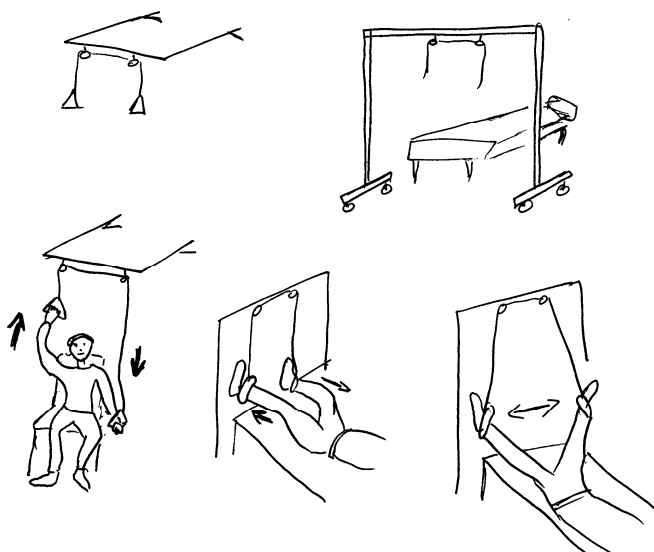
Las poleas se pueden armar colocando una ménsula en la pared, o armar un puente, sobre la cama. Pueden trabajar las piernas estando acostados o los brazos estando sentados.

Ejercicios para Miembros Superiores

- 1- Elevar alternativamente los brazos.
- 2- En suspensión, (las poleas están fijas), permite que el paciente abra y cierre los brazos, o llevarlos hacia delante y atrás.

Ejercicios para Miembros Inferiores

- 1- Abrir y cerrar las piernas
- 2- Hacer bicicleta.



Uso de Ortesis

Ortesis Corta

Férula para el pie. Objetivo; mantener una angulación de 90° entre el pie y la pierna. Puede usarse en forma nocturna. Algunos paciente las necesitan para caminar, en algunos casos se pueden usar tobilleras con refuerzo lateral.

Ortesis Largas

Objetivo; mantener la rodilla alineada en 180°, y el tobillo en 90°.

Sirve para prolongar la marcha cuando el paciente no tiene suficiente fuerza en sus piernas. Depende del manejo del tronco. Si es necesario se puede usar un andador para ayudarse.

Si no pueden caminar, pueden usar las ortesis para hacer bipedestación, mientras sea posible. Esto permite alternar la postura de sentado.

Ejercicios respiratorios

En la medida que el paciente se hace sedentario, usa menos su capacidad pulmonar, por eso se hace conveniente que realice ejercicios respiratorios que impliquen un mayor uso de esa capacidad. Mejoramos así la oxigenación, y movilizamos las secreciones enseñándoles a toser.

- 1- Inflar globos.
- 2- En los más grandes enseñarles a usar el diafragma (inflar la panza).
- 3- Combinar con los ejercicios para la columna, inspirar cuando se estira y soplar cuando se acerca a la línea media o se flexiona.
- 4- Soplar en vasos comunicantes, pasando el agua de un frasco a otro.
- 5- Si se hace necesario, se pueden realizar pequeñas vibraciones sobre el pecho, en el momento de la expiración y ayudar traccionando o estirando en la inspiración.