

## FISIOTERAPIA ORTOPÉDICA Tutorial para cuidadores

Debido a la pandemia, las sesiones de fisioterapia ortopédica se redujeron o incluso llegaron a suspenderse. Sin embargo, en las enfermedades neuromusculares es esencial realizarlas con regularidad para mantener la flexibilidad de músculos y articulaciones, reducir el dolor y ralentizar la evolución de las retracciones musculares y tendinosas. El objetivo que se busca es preservar lo más posible las capacidades motoras.

Este documento pretende facilitar la fisioterapia ortopédica que realizan los cuidadores en casa.

### ► Más información

Saber & Entender. Informes [Atención respiratoria y enfermedades neuromusculares](#)

## La sesión de rehabilitación ortopédica

### Una sesión y 7 principios fundamentales

1. No provocar dolor.
2. Respetar la amplitud de movimiento articular. No reducir las retracciones, basta con mantener la amplitud alcanzada.
3. Repetir el movimiento de 5 a 6 veces, sin forzar.
4. Prever pausas, necesarias por la fatigabilidad muscular.
5. No oponer demasiada resistencia a los movimientos del paciente dada la fragilidad de sus huesos y músculos.
6. ¡Hacer que sea divertido!

### ¿Dónde colocar al paciente?

En una mesa de rehabilitación, una cama no demasiado blanda o una colchoneta de gimnasia puesta en el suelo (en este caso, hay que prestar atención a la espalda del cuidador).



### ¿Cuánto dura una sesión?

Debe durar, a ser posible, al menos 30 minutos.

### ¿Cuántas sesiones por semana?

En la medida de lo posible, hay que intentar mantener el número de sesiones habituales.

## ¿Cómo se desarrolla la sesión?

### ▶ Fase 1 - Ejercicio respiratorio

En función de la capacidad y la autonomía respiratoria del paciente, la sesión comienza con ejercicios de respiración controlada:

- el paciente infla el vientre y el pecho al inspirar,
- luego, si es posible, espira metiendo el vientre (o realiza una espiración pasiva, por el retroceso elástico de la inspiración).

### ▶ Fase 2 –Relajación muscular y articular

Hacer un masaje sencillo, un rozamiento superficial (effleurage) o un amasamiento ligero de los músculos, y unos estiramientos ligeros de las zonas contracturadas dolorosas, principalmente en el cuello y los hombros (músculos trapecios), así como en otras zonas si es necesario.

### ▶ Fase 3 - Movilizaciones pasivas

- El paciente permite la movilización, pero debe mantenerse atento.
- El cuidador moviliza las principales articulaciones, respetando la amplitud de movimiento existente, sin forzar y sin provocar dolor: hombros, codos, muñecas, dedos (sin olvidar la pinza del pulgar/índice), flancos si hay escoliosis (ver foto), caderas, rodillas, tobillos y dedos de los pies.



- Evitar movilizar el cuello en caso de traqueotomía, de dolor o de fragilidad ósea de las cervicales conocida o sospechada.

#### ► Fase 4 - Estiramientos de los músculos que tienden a retraerse

El cuidador estira:

- los **músculos** de las extremidades (antebrazos, brazos, muslos y piernas) hasta la punta de los dedos de manos y pies, la espalda, el cuello, la mandíbula y los pectorales;
- **las articulaciones** de los dedos, el espacio entre el índice y el pulgar, los codos, muñecas, caderas (en extensión), rodillas y tobillos.

Deben respetarse las retracciones que permiten mantener un cierto grado de autonomía: llevar la mano a la boca (flexum o retracción de codo), mantener la marcha (pie equino), etc.



El codo debe estirarse con cuidado, ya que, a veces, su retracción ayuda al paciente a llevarse la comida a la boca.



Estirar los pectorales para respirar mejor, evitar la torsión y el bloqueo de la caja torácica.



Estirar el codo en adultos. En este caso las movilizaciones responden a los mismos principios de ausencia de dolor y de respeto de la amplitud de movimiento.



Movilización de la muñeca en adultos

¿Qué es un flexum? Esta palabra hace referencia a una retracción en flexión. La articulación no alcanza la extensión completa. En reposo está más o menos flexionada.

## Estiramientos de los miembros inferiores: cómo realizarlos

### ▶ Estirar para evitar el flexum de rodilla y la retracción de los isquiotibiales

Los isquiotibiales son los músculos del muslo que permiten la extensión de la cadera y la flexión de la rodilla. Su retracción limita la flexión de la cadera y provoca dolor de espalda.



Las correas de la foto no son necesarias, pero la cadera y la pierna opuestas deben mantenerse apoyadas.

### ▶ Estirar para prevenir el flexum de cadera

- Prevenir el flexum de cadera permite mantener una buena posición de pie, mejorar la sedestación, limitar un aumento excesivo de la curvatura natural de la columna vertebral (hiperlordosis) y el dolor.
- Los estiramientos de cadera pueden realizarse boca arriba o boca abajo.

Importante, no deben realizarse en caso de luxación de cadera.



### Estiramientos de movilidad articular

Este ejercicio se realiza cuando la espalda no ha sido operada (ni artrodesis, ni instrumentación de columna).



### ► Fase 5 - Movilización activa y actividad física adaptada

- Para realizar una movilización activa, o activa asistida, pedir al paciente que contraiga los músculos que conserven capacidad motora y tengan un uso funcional (flexión del codo, pinza pulgar-índice, cuádriceps por delante del muslo...).
- El cuidador puede oponer resistencia al movimiento, en función de las capacidades del paciente, con cuidado de que no sea una resistencia excesiva. Asimismo, hay que prestar atención a la fatiga.



La movilización activa también puede basarse en actividades físicas lúdicas. Hay que adaptarlas siempre a la capacidad motora y cardíaca del paciente.

## Posicionamiento en la silla de ruedas

Un buen posicionamiento en la silla ayuda a prevenir y a tratar los problemas ortopédicos. Ayuda a frenar o controlar el desarrollo de deformidades ortopédicas.

Una buena sedestación también es esencial para:

- prevenir y limitar las molestias, el dolor y las úlceras por presión;
- mantener o mejorar las capacidades funcionales motoras;
- optimizar la realización de actividades, la autonomía e integración social;
- facilitar la respiración y el tránsito intestinal.

#### ► Más información

Saber & Entender. Informes [Sentarse correctamente en la silla de ruedas](#)



## La bipedestación

La bipedestación debe realizarse si el flexum de cadera o de rodilla no son demasiado graves, rígidos y/o dolorosos. Si es posible, debe combinarse con una actividad lúdica.

### ¿Cómo?

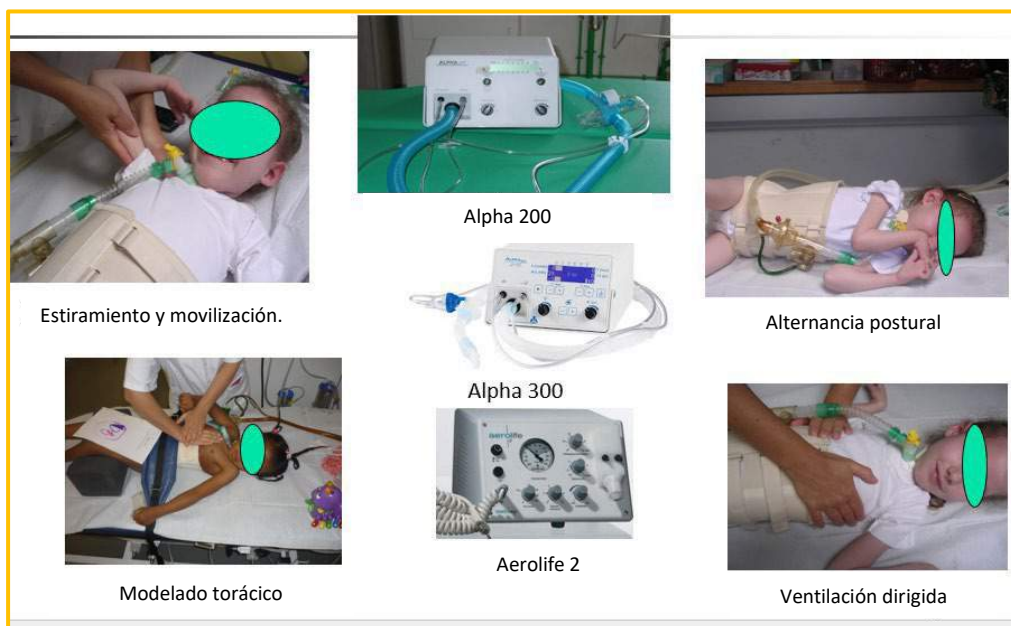
- ▶ con o sin dispositivos ortopédicos (órtesis),
- ▶ en un dispositivo de bipedestación o en una silla de ruedas (multiposición o bipedestadora).



## No olvidar (si son necesarias)

## las hiperinsuflaciones con el relajante de presión

Las hiperinsuflaciones son esenciales para movilizar el tórax y facilitar la tos.



## ¿Alguna pregunta? ¿ Algún problema?

No dude en ponerse en contacto con **ASEM: ASEM - SAI (Servicio de Atención e Información)**

934.516.544  
info@asem-esp.org  
[www.asem-esp.org/contacto](http://www.asem-esp.org/contacto)

Puede encontrar información sobre enfermedades neuromusculares en la web de ASEM:

<https://www.asem-esp.org/publicaciones/>

### IMPORTANTE

Este texto, que ha sido elaborado por AFM-Téléthon como recomendación durante el confinamiento por COVID-19, puede ser de utilidad general para las personas con enfermedades neuromusculares después del confinamiento. La información que ofrece no sustituye a ninguna recomendación hecha por su fisioterapeuta o su médico.

#### ► Redacción del texto original en francés:

- Christian Devaux, fisioterapeuta asesor, Direction des Actions Médicales, AFM-Téléthon
- Sylvie Marion, redactora médica, Myoinfo, Direction des Actions Médicales, AFM-Téléthon

#### ► Revisión del texto original en francés:

- Matthieu Lacombe, fisioterapeuta asesor, Direction des Actions Médicales, AFM-Téléthon
- Prof. Vincent Tiffreau, jefe del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Universitario de Lille
- Dr. Guy Letellier, Médico de Medicina Física y Rehabilitación, Établissement de Santé pour Enfants et Adolescents de la région Nantaise (ESEAN)
- Dra Sandrine Segovia-Kueny, directora de la Direction des Actions Médicales, AFM-Téléthon

#### Agradecimientos de traducción:

**Texto original:** AFM-Téléthon.

**Traducción al español (2023):** Elena Sánchez Trigo (Universidade de Vigo) Vigo, Galicia, España.

**Revisión experta y validación del contenido:** Dra. Carmen Navarro (Neuropatóloga)

**Coordinación en España:** ASEM-Galicia (Vigo-España) [www.asemgalicia.com](http://www.asemgalicia.com)

para la Federación ASEM (Barcelona) [www.asem-esp.org/](http://www.asem-esp.org/)

**Editada:** en Barcelona por Federación ASEM 2023

**ISSN:** PENDIENTE



Association reconnue d'utilité publique  
1, rue de l'Internationale - BP 59 - 91002 Évry cedex  
Tél. : 33 (0) 1 69 47 28 28 - Fax : 33 (0) 1 60 77 12 16  
Siège social : AFM - Institut de Myologie  
47-83, boulevard de l'Hôpital - 75651 Paris cedex 13  
[www.afm-telethon.fr](http://www.afm-telethon.fr)



Tel. 934 516 544  
[info@asem-esp.org](mailto:info@asem-esp.org)