

LESIÓN MEDULAR

ABORDAJE INTERDISCIPLINAR

 Graspaym



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DERECHOS SOCIALES
Y AGENDA 2030



POR SOLIDARIDAD
OTROS FINES DE INTERÉS SOCIAL



Créditos

Título: lesión medular: abordaje interdisciplinar

Coordinación: Clara I. Cuenca Galán, Directora De Servicios Y Programas, Marta Tante García, Coordinadora De Proyectos · Federación Nacional ASPAYM

Elaboración de contenidos: Cristina Gallar Pérez, Psicóloga · ASPAYM Catalunya, Elena Igualada De Llama, Fisioterapeuta · ASPAYM Cuenca, Javier Marcos López, Raquel García Herrero, Fisioterapeutas · Fundación ASPAYM Castilla Y León, Silvia Pozo Lobato, Psicóloga · ASPAYM Granada, Yolanda Hernández Porras · Directora y Terapeuta Ocupacional · ASPAYM Madrid, Raquel Madroñero, Médico · Fundación Lesionado Medular, María Herrera, Enfermera · Fundación Lesionado Medular, y Eva María García Peña, Enfermera · ASPAYM Comunidad Valenciana.

Subvencionado por: Ministerio De Derechos Sociales Y Agenda 2030, mediante la Convocatoria 2021 con cargo a la asignación Tributaria del IRPF y el Impuesto de Sociedades.

Responsable edición digital: Federación Nacional ASPAYM

Edita: @federación nacional ASPAYM.Zxz

1ª edición electrónica: marzo 2023

A. Ejercicios respiratorios (drenaje y movilización de secreciones tonificación de musculatura accesoria, aumento de capacidad ventilatoria).

I. Ejercicio de: “hacer burbujas”



Objetivo:

- Hidratar las vías aéreas para favorecer, posteriormente, el drenaje de secreciones.
- Se trata de un calentamiento previo a otros ejercicios respiratorios.

Material:

- Se necesitará una botella o recipiente hondo, que se llenará de agua (la mitad o $\frac{3}{4}$ de su capacidad), y una pajita o tubo corrugado.

Descripción:

- El paciente estará sentado en su silla de ruedas o en una superficie estable controlando su tronco, o en el caso de que la lesión no lo permita, podrá realizarlo en la cama, tumbado y con el respaldo elevado.
- El ejercicio consiste en coger aire por la nariz y soplar por la pajita hasta expulsar todo el aire. La espiración (salida de aire), debe ser lenta y prolongada.

Recomendaciones:

- Realizar 1,5-2 horas después de comer para evitar interferir en la digestión.
- Realizar entre 3-5 repeticiones y hacer inspiraciones profundas.
- Se debe evitar que el cuello haga una hiperextensión, es decir, que la cabeza se desplace hacia atrás.
- En caso de que el paciente esté en tratamiento farmacológico con broncodilatadores y/ o mucolíticos, este ejercicio se realizará después del suministro de estos. Si se trata de antibióticos, el ejercicio se realizará antes de la toma de estos.

II. Ejercicio de AFE (aumento de flujo espiratorio): “empañar un espejo”



Objetivo:

- Movilizar secreciones de las vías respiratorias.

Material:

- Un espejo.

Descripción:

- El paciente está sentado o tumbado con el tronco y cabeza elevados.
- El ejercicio consiste en coger aire por la nariz y soltarlo con la boca abierta, como si se quisiera empañar un espejo. Primero se realizarán espiraciones lentas y prolongadas, para terminar con una espiración corta y rápida.

Recomendaciones:

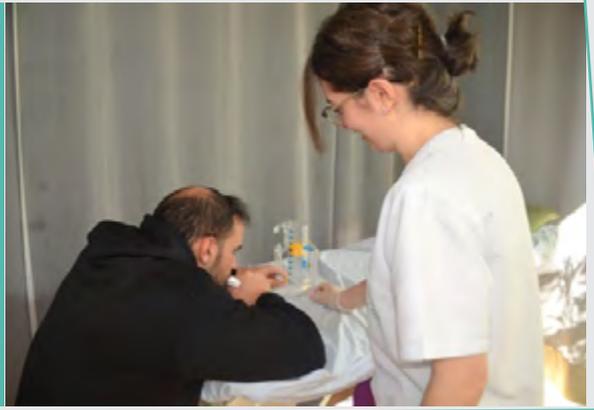
- Realizar 1,5-2 horas después de comer para evitar interferir en la digestión.
- Cada ciclo consta de 3 espiraciones lentas y largas, y finaliza con 1 corta y rápida.
- Hacer pausas entre ciclos.
- Vigilar la fatiga.
- Beber agua entre ciclos, ya que produce sequedad en las vías respiratorias.
- Las secreciones van subiendo por las vías respiratorias, al realizar la última espiración corta y rápida, esta favorecerá su eliminación a través de la tos, si la persona tiene tos efectiva.

Material:

- Si el paciente posee un flujo de aire reducido, el cuidador puede asistirle realizando presiones abdominales (las manos se colocan por debajo de las costillas y se hace una fuerza hacia el ombligo y hacia la cabeza) durante la espiración. Estas deben ser al principio de forma lenta y la última rápida o enérgica.



III. Ejercicio con incentivador volumétrico

**Objetivo:**

- Aumentar la capacidad ventilatoria y trabajar la musculatura inspiratoria.

Material:

- Se necesita un incentivador volumétrico, tipo Coach 2.
- Medidor volumen aire.
- Tubo corrugado.
- Válvula.
- Medidor de flujo

Descripción:

El paciente debe colocarse sentado, o ligeramente levantado en caso de estar encamado.

Estos son los pasos para seguir:

1. Conectar el tubo corrugado a la válvula.
2. En la parte izquierda se encuentra el medidor de volumen de aire (ml). Dispone de una guía móvil para señalar el volumen de aire que se quiere alcanzar.
3. En la parte derecha se encuentra el medidor de flujo de aire. El émbolo debe mantenerse en el icono de la carita sonriente:
 - Si el émbolo está por debajo de la cara sonriente, significa que el flujo de aire no es suficiente.
 - Si está por encima, significa que el paciente ha cogido aire de manera rápida y no es eficiente el ejercicio.
4. Antes de empezar el ejercicio, se deben realizar 3 respiraciones completas (coger aire por la nariz y dejar que se escape por la boca). La última espiración (salida de aire), debe ser larga y completa para que se vacíen los pulmones.
5. Seguido a esto, se introduce la boquilla del tubo en la boca, y se coge todo el aire posible a través del incentivador. Se debe mantener el émbolo amarillo de la derecha en el icono de la cara sonriente, y observamos el ascenso del émbolo de la izquierda (en Lesión Medular el volumen normal de aire oscilaría entre 2000-2500 ml).
6. El ejercicio consiste en realizar una inspiración máxima (coger aire) a través del inspirómetro, y una espiración (expulsar aire) fuera del mismo.
7. Al final de la inspiración se retira la boquilla, y se realiza una apnea de 3 segundos (no coger ni soltar aire).

Recomendaciones:

- Realizar 1,5-2 horas después de comer para evitar interferir en la digestión.
- El incentivador es de uso personal y debe estar apoyado sobre una superficie estable.
- Realizar entre 6 y 10 repeticiones, no más de 3 seguidas.
- Vigilar la fatiga de la persona y realizar descansos entre repeticiones.
- Una buena progresión consistiría en ir aumentando semanalmente la cantidad de aire que se coge. Para ello podemos utilizar la guía del medidor de volumen.

Variantes:

- Si no se posee incentivador, se puede hacer una inspiración completa y profunda, seguida de una apnea de 3 segundos, y soltar el aire.
- Una buena evolución sería aumentar el tiempo de apnea, es decir, el tiempo que estamos sin coger ni soltar aire, como máximo durante 10 segundos.



IV. Trabajo muscular general



Objetivo:

- Tonificar la musculatura inspiratoria y/o musculatura accesoria.

Material:

- Estos ejercicios se pueden realizar con dispositivos PEP (presión espiratoria positiva) tipo “Power breath” o con objetos cotidianos como globos o velas. Ambos dispositivos ofrecen una resistencia a la inspiración y eso supone un aumento del trabajo de la musculatura respiratoria.

Descripción:

Ejercicio 1 “Inflar un globo”:

El paciente coge aire e intenta llenar el globo lo máximo posible.

Ejercicio 2 “Soplar velas”:

Se colocan 1 o varias velas sobre una mesa. El paciente hace una inspiración profunda y después intenta apagar la llama soplando. Si las velas se alejan de la posición inicial, el trabajo respiratorio que hace la persona es mayor.

Ejercicio 3 “Soplar trozos de papel”:

Se colocan porciones de papel pequeñas sobre una mesa.

La persona va a soplar a través de la pajita de plástico, intentando mover los papeles de su sitio.

Una buena progresión consistiría en sustituir el papel por garbanzos, tienen mayor peso y harían que el trabajo respiratorio fuera más intenso.

Ejercicio 4 “Coger trozos de papel”:

La persona tiene una pajita en la boca y coge aire mientras la dirige hacia un papelito y lo intenta despegar de la mesa. Todo el tiempo que dure la inspiración, el papel estará en contacto con la pajita.

Recomendaciones:

- Realizar 1,5-2 horas después de comer para evitar interferir en la digestión.
- Con estos ejercicios trabajamos la musculatura respiratoria accesoria.
- Es necesario realizar pausas entre los ejercicios y observar cada día si el paciente presenta dolor o “agujetas” en la zona del cuello o los hombros, después del trabajo.
- Evitar desplazar la barbilla hacia delante y prestar especial atención a la postura de la espalda.

 **aspaym**



Federación Nacional ASPAYM

www.ASPAYM.org

Teléfono: 91 232 91 29



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DERECHOS SOCIALES
Y AGENDA 2030



POR SOLIDARIDAD
OTROS FINES DE INTERÉS SOCIAL