

Módulo 6. Funciones específicas del asistente personal para personas con ELA. Parte II: Fisioterapia.

1. Conocimiento de los dispositivos respiratorios necesarios

Según la etapa de la enfermedad en la que nos encontremos, se van a utilizar una serie de dispositivos u otros, en función de los objetivos de tratamiento que se planteen. A modo de orientación, podemos describir:

1. Etapa inicial. Los músculos respiratorios conservan su fuerza. Los objetivos que nos planteamos son:
 - a. Mejorar la ventilación.
 - b. Potenciar la musculatura respiratoria.
 - c. Enseñar a toser de un modo eficaz. Aunque el paciente sea capaz de realizar este punto por sí solo, se trabajará a modo preventivo.
2. Etapa intermedia. Existe algo de pérdida de fuerza en la musculatura respiratoria, por lo que el paciente puede necesitar ayuda a la hora de respirar y toser. Para ello, se utilizarán equipos de ventilación mecánica y asistente de tos, siempre que el neumólogo de referencia así lo prescriba.
3. Etapa avanzada. Debido a la pérdida de fuerza muscular, el paciente presenta dificultades a la hora de toser y respirar por sí mismo. Se utilizarán, por tanto, dispositivos de ventilación mecánica y asistente de tos.

<i>Etapa</i>	Objetivos	Dispositivo
<i>Inicial</i>	Ventilar	Ambú
	Potenciar musculatura inspiratoria	Inspirómetro IMT
	Aprender tos eficaz	Ambú
<i>Intermedia</i>	Mejorar la ventilación	Ambú Ventilación mecánica (bipap)
	Manejar secreciones	Ambú Asistente de tos
	Asistir la ventilación	Ventilador de alta gama
<i>Avanzada</i>	Manejar secreciones	Asistente de tos

Es importante tener en cuenta que esta relación entre fases, objetivos y, por tanto, dispositivos, es orientativa; cada manifestación de la enfermedad es diferente en cada persona, pudiéndose encontrar diferencias entre unos pacientes y otros.

Veamos todo esto con un poco más de detalle.

1.1. Dispositivos respiratorios

Ambú



Se utiliza como herramienta para mejorar la ventilación, así como para ayudar al paciente con el manejo de secreciones.

Inspirómetro incentivado



Dispositivo con el que se trabaja la potenciación de la musculatura inspiratoria.

IMT



Los dispositivos IMT (*inspiratory muscle training*) buscan mejorar la fuerza y la resistencia de la musculatura inspiratoria.

Asistente de tos



También llamado “tos mecánica” o *cough assist*, se utiliza en los casos en los que los pacientes carecen de la fuerza suficiente para realizar una tos eficaz y que, por tanto, presentan un mal manejo de secreciones.

Su modo de funcionamiento consiste en introducir en el paciente, a través de una mascarilla, aire durante un determinado periodo de tiempo a presión positiva, seguido de otro espacio de tiempo a presión negativa, para finalizar el ciclo con un tiempo de pausa.

El ajuste de los parámetros (presiones, tiempos, etc), tanto de este equipo como de los de ventilación mecánica, la realizarán los profesionales del hospital de referencia.

En el apartado de manejo de secreciones veremos con más detalle su funcionamiento.

Ventilación mecánica

Los dispositivos de ventilación mecánica que podremos encontrar en el domicilio de los usuarios son de dos tipos:

- Bipap.
- Ventilador.

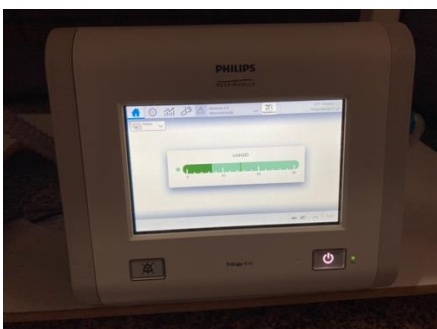
Ambos introducen aire a presión en la vía aérea del paciente, consiguiendo así mejorar la oxigenación y eliminar la acumulación de gases nocivos.

Según sean las necesidades del paciente, se utilizarán unos equipos u otros. Desde el servicio de Neumología se decidirá el más adecuado. Dependerá, en gran medida, de las horas de uso al día. Si el paciente lo utiliza tan sólo unas horas, utilizará un sistema bipap, más ligero y pequeño. Sin embargo, si las necesidades de uso son igual o mayor a 16 horas diarias, se pautarán dos ventiladores con batería y, normalmente, de mayor tamaño.

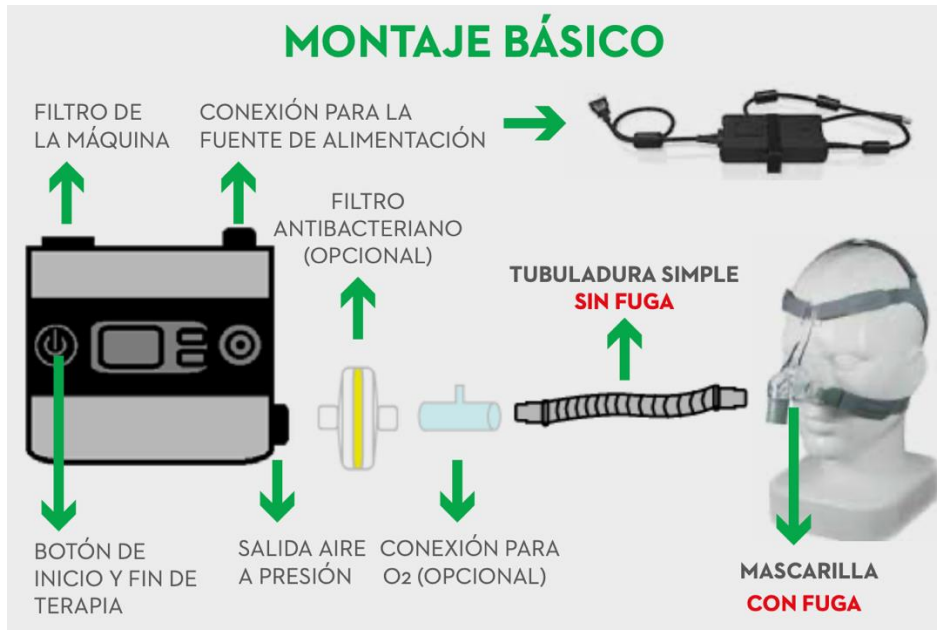
Bipap



Ventilador de alta gama



El circuito de montaje de estos dispositivos es el que vemos en la siguiente imagen:



En cuanto a las mascarillas, estas pueden ser:



2. Aspectos prácticos

2.1. Movilización de secreciones

Si el paciente presenta secreciones y no puede expulsarlas por sí mismo, utilizaremos el asistente de tos para ayudarle y, en caso de no tener o de encontrarnos en la calle, el ambú.

¿Cómo? En estos vídeos te lo explicamos:

- [Manejo del ambú.](#)
- [Manejo del asistente de tos.](#)

2.2. Mantenimiento de los equipos

- Asistente de tos. Las mascarillas del asistente de tos deben lavarse después de cada uso con agua y jabón suave (no utilizar lejía ni meter en el lavavajillas). La tubuladura, siempre que sea necesario.
- Ventilación (bipap o ventilador). Las mascarillas de los equipos de ventilación mecánica se lavarán una vez al día, también con jabón suave. El arnés y la tubuladura, una vez a la semana. El filtro de la máquina, una vez al mes. Si junto con la ventilación utiliza humidificador, se limpiará también una vez por semana y se rellenará siempre con agua destilada.

2.3. Señales de alarma respiratoria

Los asistentes personales pasarán mucho tiempo con el usuario. Por ello, deben conocer las principales señales de alarma respiratoria para que, en caso de presentarse, avisen a la unidad hospitalaria de referencia.

Señales de alarma:

- Relacionadas con la pérdida de fuerza en la musculatura respiratoria:
 - Dificultad a la hora de respirar.
 - Necesidad de elevar el cabecero de la cama o usar dos almohadas al dormir.
 - Activación de la musculatura del cuello al respirar.
- Relacionadas con la pérdida de fuerza en la musculatura orofaríngea:
 - Atragantamiento con texturas mixtas, es decir, aquellas comidas que están compuestas por una parte líquida y otra sólida: sopa con fideos, naranja, etc.
 - Dificultad a la hora de toser o tragar.
 - Tos después de comer.

- Relacionadas con una mala respiración durante el sueño:
 - Dolor de cabeza al despertar.
 - Mucho sueño durante el día.
 - Dificultades para conciliar el sueño.
 - Despertares con sensación de ahogo.

2.4. Enlaces de interés

Más sobre utilización del ambú como ayuda para la tos:

<https://www.fuden.es/fico/fico/fico-formacion-air-stacking-manual/>

Webinar SEPAR [“La importancia en el drenaje de secreciones”](#).

Documentos Neumo Madrid: [“Manual de terapias respiratorias domiciliarias para pacientes y cuidadores”](#).