



Su terapia respiratoria Apria

# Ventilador en casa: para uso invasivo



Respete todas las advertencias y etiquetas con instrucciones  
en dispositivos médicos.

Para obtener una copia del manual del producto  
del fabricante, ingrese a [Apria.com](https://www.apria.com)

## Índice

Introducción .....	1	Cartas de notificación para la compañía de teléfono .....	25
Su ventilador de casa .....	2	Carta de notificación para el cuerpo de bomberos .....	27
Cómo funcionan los pulmones .....	2	Notas del cuidador .....	29
Ventilación invasiva .....	4		
Traqueotomía .....	4		
Presentación del ventilador .....	6		
Mantenimiento del ventilador .....	6		
Control del ventilador .....	8		
Registro de control del ventilador de casa .....	11		
Cómo cambiar el circuito del ventilador y la cámara del humidificador térmico .....	12		
Procedimiento de limpieza y desinfección .....	13		
El resucitador manual .....	13		
Limpieza y desinfección del resucitador manual .....	14		
Presentación de procedimientos de cuidados respiratorios .....	15		
Succión: por qué es necesaria .....	15		
Cuidado de la traqueotomía; cambio de tubo de traqueotomía; cómo mantener y limpiar la vía aérea; cuidado del estoma; y manual para usar el resucitador .....	16		
Signos de advertencia iniciales .....	16		
Procedimientos de emergencia .....	17		
Control de infecciones .....	19		
Técnica para lavarse las manos .....	19		
Precauciones de seguridad .....	20		
Guía para la solución de problemas para ventiladores .....	21		
Instrucciones anticipadas .....	21		
Comentarios sobre nuestros servicios .....	22		
Cartas de notificación .....	22		
Carta de notificación para la compañía de electricidad .....	23		

## Introducción

Ha tomado una decisión importante al decidir brindar ventilación mecánica y cuidados respiratorios en casa. Valoramos mucho las inquietudes y el compromiso antes de tomar esta decisión y Apria Healthcare se compromete a ayudarlo para que aprenda las técnicas necesarias para usted y sus cuidadores a fin de que su experiencia de ventilación en casa sea segura y positiva.

Su programa educativo sobre ventilación en casa se iniciará mientras aún se encuentre en el hospital. Este programa cubre los aspectos mecánicos y técnicos de los equipos y de los cuidados en casa.

Este folleto ha sido redactado para ayudarlo a aprender a utilizar y a cuidar su ventilador. Si bien puede parecer una cantidad enorme de información, con el tiempo y la práctica se familiarizará con el cuidado y el uso del equipo. Necesitamos que las personas que comparten el cuidado del ventilador y del paciente que recibe la ventilación se familiaricen bien la información que se encuentra en este manual. Este libro es solo una guía. La información sobre el equipo proporcionado no debe sustituir los detalles que se encuentran en las especificaciones del fabricante. Para conocer las especificaciones oficiales del tipo de dispositivo, consulte la guía del usuario específica del fabricante. Este

documento no contempla cambios en las actualizaciones de los fabricantes™ ni dispositivos nuevos. Apria es un proveedor de servicios de equipos médicos duraderos (EMD) y seguimos las prescripciones/órdenes de los médicos y las directrices aplicables de los fabricantes de dispositivos. Si tiene alguna pregunta, le animamos a que haga un seguimiento con sus profesionales de atención médica.

Apria, junto con su hospital y médico, le brindará apoyo y capacitación a su familia y cuidadores para que tenga éxito en la transición hacia la casa con un ventilador. Todos los planes de ventilación en casa necesitan un fuerte sistema de apoyo de un cuidador. Apria ayudará a coordinar con su médico y hospital para definir recursos adicionales que podría necesitar.

### **Cada cuidador debe capacitarse en el uso y cuidado y ser competente en las siguientes áreas:**

- El ventilador de casa y accesorios.
- Anatomía general y fisiología de los pulmones.
- Cuidado del equipo respiratorio.
- Procedimientos de emergencia.
- Recursos comunitarios y servicios de apoyo.

Una vez que sea transferido del hospital a su hogar, Apria lo visitará regularmente para reforzar su capacitación, así como para revisar y dar mantenimiento de rutina a su equipo. Nuestro personal clínico se comunicará con usted regularmente para programar estas visitas necesarias. Los cuidadores deben cooperar a fin de que Apria pueda llevar a cabo las actividades recetadas y dar mantenimiento preventivo al equipo.

## **Su ventilador de casa**

Su médico le ha recetado un sistema ventilador de casa. Este folleto le ayudará a comprender el uso del ventilador en general; sin embargo, cada sistema tiene su propio manual de funcionamiento especial. Junto con este folleto debe tener el manual de funcionamiento del fabricante, cuya copia podrá encontrar en [apria.com](http://apria.com).

## **Cómo funcionan los pulmones**

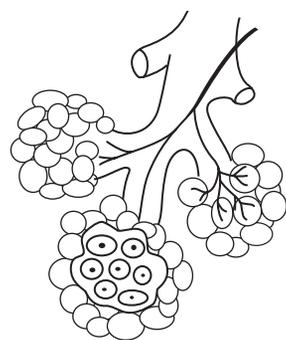
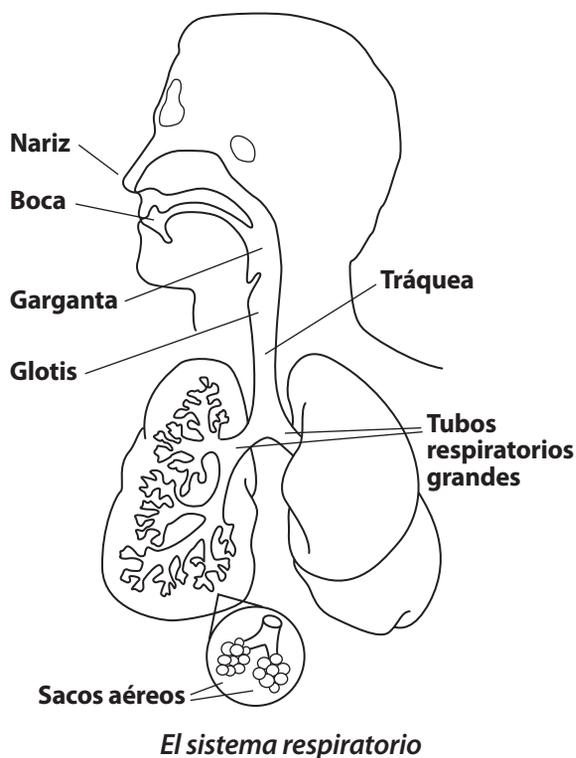
### **Introducción**

El sistema respiratorio está diseñado para suministrar oxígeno al cuerpo y expulsar el dióxido de carbono hacia el aire. Este sofisticado sistema se puede comprender en forma simple si lo dividimos en tres áreas separadas:

1. La vía aérea superior que incluye el paso de los conductos aéreos de la nariz, boca y los conductos que llevan a la tráquea.
2. La tráquea, bronquios y alvéolos que consisten en la tráquea principal, las cuerdas vocales (glotis), el gran conducto aéreo que divide cada pulmón y los sacos aéreos donde el aire inhalado entra en contacto con el torrente sanguíneo.
3. Los músculos respiratorios, incluido el diafragma y otros músculos respiratorios que tienen la función de bombeo que inhala el aire y lo empuja hacia el resto del cuerpo.

### **¿Cómo se conforma el sistema respiratorio?**

**Nariz (cavidad nasal):** el aire ingresa hacia los pulmones. A medida que el aire pasa por la nariz, se elimina el polvo y otras partículas; el aire se entibia y se humedece.



*Sacos aéreos (alvéolos) en los pulmones*

### **Sacos aéreos (alvéolos):**

sacos muy pequeños en los extremos de los tubos aéreos más pequeños que se parecen a un racimo de uvas.

En este lugar el oxígeno va a la sangre y el dióxido de carbono se elimina de la sangre.

El dióxido de carbono se elimina del cuerpo espirando (exhalando).

**Diafragma:** es un músculo en forma de bóveda debajo del pulmón y del músculo primario de la respiración. Su movimiento hace que el aire ingrese por la nariz y la boca hacia la tráquea y tubos aéreos y hacia los sacos aéreos.

### **Cómo respiramos**

El aire fresco ingresa hacia la vía aérea superior por la boca y nariz, ingresa por detrás de la garganta y hacia la laringe o glotis hacia los conductos aéreos principales. En la nariz el aire se entibia, filtra y humedece. El aire más tibio puede obtener más humedad, lo cual evita que las vías aéreas se sequen a medida que el aire pasa hacia los pulmones. Las superficies húmedas de la nariz también filtran las partículas de polvo e inhalantes.

El aire tibio, humedecido y filtrado ingresa por la tráquea que luego se divide en dos ramas principales o bronquios que llevan aire hacia los pulmones. Una rama es para el pulmón derecho y la otra para el izquierdo. Dentro de los pulmones estas vías aéreas se dividen muchas veces más. Se vuelven más pequeñas para poder llevar aire

**Boca (cavidad bucal):** el aire ingresa hacia los pulmones.

**Garganta (laringe):** la vía aérea entre la boca y la glotis. (Sus amígdalas se encuentran acá).

**Glotis (laringe):** grupo de anillos de cartílago donde el más grande es la manzana de Adán que puede sentir y a veces ver en la parte frontal de su cuello. Dentro de la manzana de Adán se encuentran las cuerdas vocales que producen su voz cuando habla. La epiglotis también está en la laringe. Ésta es una lengüeta que cubre la tráquea durante la deglución para evitar atoros.

**La tráquea:** es un tubo largo debajo de la glotis que se divide en su base en dos ramas (bronquios), uno hacia cada pulmón.

**Los tubos largos de aire (bronquios):** permiten que el aire pase a los pulmones. Estos grandes tubos se vuelven a dividir en tubos más pequeños (los bronquios más pequeños y bronquiolos).

a las partes más profundas de los pulmones. Eventualmente estas vías aéreas pequeñas terminan en alvéolos donde el cuerpo usa el aire que respiramos y lo lleva a torrente sanguíneo donde el dióxido de carbono vuelve al exterior desde el torrente sanguíneo.

Hay cientos de miles de alvéolos en cada uno de nuestros pulmones, los cuales están hechos de un tejido elástico que se estiran al respirar y se retraen y relajan al exhalar. Hay una red de vasos sanguíneos muy delgados que se llaman capilares alrededor de cada alvéolo. La sangre se bombea hacia los pulmones para lograr un suministro de oxígeno fresco de los sacos aéreos y para liberar al exterior el dióxido de carbono de todo el cuerpo.

## Cómo se mantienen limpios los pulmones

Normalmente, los pulmones están protegidos por la nariz que les brinda aire filtrado, calentado y humedecido. Todos los restos de polvo o de partículas se han quedado en las flemas alrededor de la tráquea y los bronquios. Las flemas siempre se mueven hacia la parte superior de la tráquea a través de unas células que se llaman "cilios" para poderlas expectorar o deglutir. Para que este sistema funcione bien, los cilios deben poder mover las flemas hacia arriba. Fumar no permite que los cilios hagan su trabajo. No tomar mucha agua puede también hacer que las flemas sean espesas y difícil de mover.

## Ventilación invasiva

**La ventilación invasiva** se hace a través de una traqueotomía. Se pueden usar 24 horas al día o menos de 24 horas al día. El ventilador suministra volúmenes de aire directamente

hacia los pulmones. En ocasiones se agrega oxígeno suplementario a las respiraciones que el ventilador suministra.

## Traqueotomía

### ¿Qué es una traqueotomía?

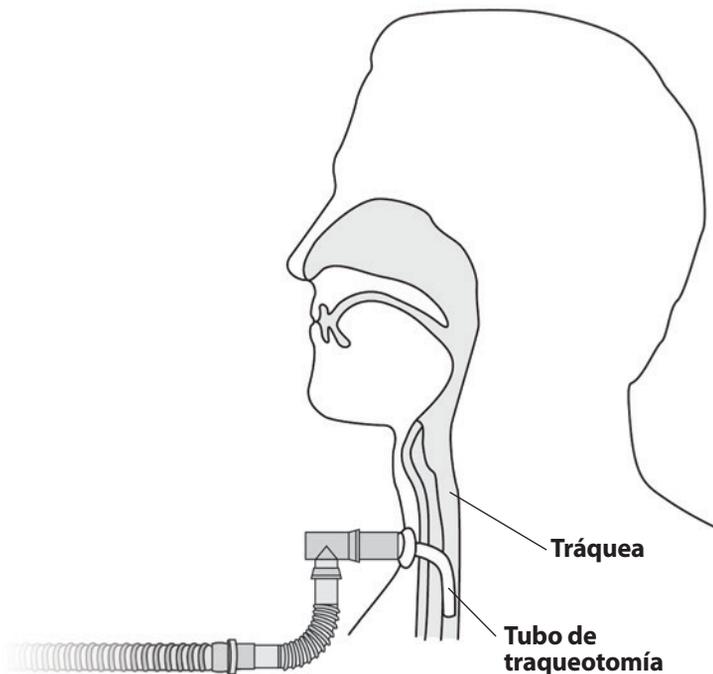
Una traqueotomía es un orificio en la tráquea que se hace quirúrgicamente. Por lo general se usa un tubo de traqueotomía para mantener el orificio abierto.

La traqueotomía reemplaza la nariz y boca de una persona y sustituye su vía aérea. La persona respira y tose a través de la traqueotomía siempre y cuando no se obstruya.

Cuando se respira a través de una traqueotomía, el aire ya no pasa por la nariz donde normalmente se entibia, filtra y humedece. Por ello, muchos pacientes necesitan un humedecedor térmico para que entibie y humedezca el aire que entra del ventilador hacia los pulmones del paciente.

Es posible que algunos pacientes sólo necesiten un intercambiador de calor y humedad (HME) para brindar la humedad necesaria, los cuales se llaman también narices artificiales. Este dispositivo retiene el calor y la humedad del aire que el paciente exhala. Luego la humedad regresa al aire inhalado en la siguiente respiración. El dispositivo también hace la función de un filtro para retener la suciedad, polvo y las bacterias para que no ingresen a los pulmones.

Debido a que la traqueotomía se ubica debajo de la laringe, el flujo de aire ya no se mueve a través de esta o las cuerdas vocales. Dado que el habla normal se produce cuando el aire pasa a través de las cuerdas vocales durante la exhalación, hablar en voz alta es difícil mientras la traqueotomía



*La ubicación de un tubo de traqueotomía*

esté abierta. En algunas circunstancias es posible cerrar la traqueotomía y redirigir el aire hacia la tráquea a través de las cuerdas vocales para hablar en voz alta. Esto puede hacerse con una válvula para hablar o tapón fonador, que requiere de una receta médica.

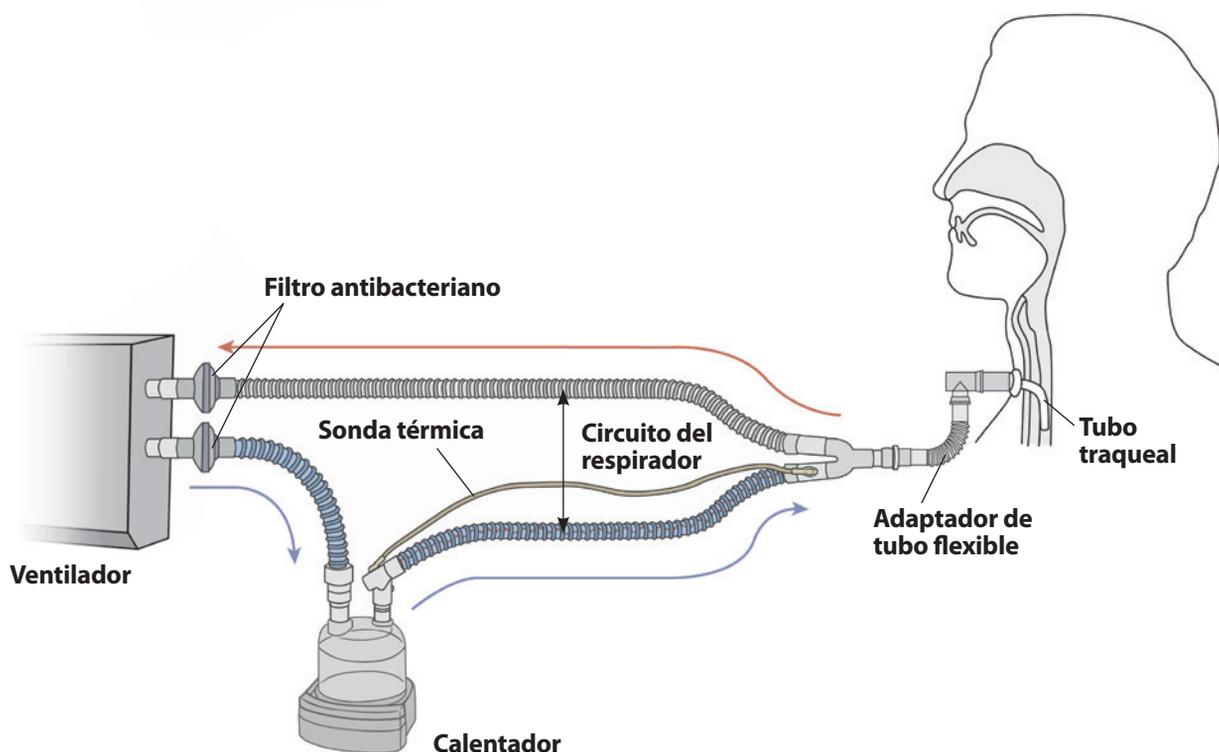
## ¿Por qué se realiza una traqueotomía?

- Para suministrar una vía aérea segura para una ventilación a largo plazo
- Para tener un acceso fácil para retirar las secreciones.
- Para reemplazar la nariz o boca cuando la vía aérea superior está obstruida (con frecuencia por cáncer a la boca, laringe, orofaringe, etc.)

## Presentación del ventilador

Esta sección del manual cubre el ventilador y su funcionamiento, otros equipos de apoyo y procedimientos generales de cuidado. Esta sección debe estudiarse cuidadosamente para asegurar un entorno seguro para la ventilación en casa.

Aprender el proceso de la ventilación mecánica en casa implica hacer un compromiso serio y mucha práctica y paciencia. Sin embargo, la



tarea emprendida no es insuperable. Surgirán preguntas a medida que aprenda este manual y que practique los procedimientos. No dude en llamarnos. Su profesional de Apria está siempre disponible como un recurso para usted.

## **Mantenimiento del ventilador**

El ventilador, como la pieza de cualquier ventilador, necesita mantenimiento de rutina. Su clínico de Apria revisará el equipo en cada visita de seguimiento. Sin embargo, hay ciertas observaciones y tareas que deben llevarse a cabo en el ventilador a diario.

**Es sumamente importante que se lave las manos antes de manipular el ventilador o el paciente.** (Consulte “Técnica para lavarse las manos” en la página 19.)

### **Revisión del ventilador (control)**

Es muy importante revisar el ventilador regularmente para asegurar el funcionamiento correcto y para protegerlo de cambios accidentales que pueden ocurrir con los controles. Puede encontrar instrucciones sobre cómo revisar el respirador en la sección titulada “Control del ventilador” (ver página 8).

Los cuidadores deben permanecer cerca del paciente en todo momento para poder responder inmediatamente ante una situación de alarma o si el paciente está en peligro.

### **Cómo cambiar el circuito del paciente (tubo)**

El circuito del paciente incluye todas las partes que forman parte de los tubos del ventilador y del sistema de humidificación, el cual debe cambiarse o limpiarse en forma regular para evitar que el

paciente contraiga infecciones y brindarle un sistema lo más limpio posible. Se necesita limpiar o cambiar el circuito en forma rutinaria. Converse con su profesional de Apria para establecer la frecuencia en que su médico ha ordenado cambiar el circuito o lo que el fabricante recomienda para la limpieza o cambio. Si ninguno de los dos lo ha especificado, los circuitos deben cambiarse o limpiarse semanalmente. Puede encontrar las instrucciones para cambiar el circuito en la sección titulada “Cómo cambiar el circuito del ventilador y la cámara del humidecedor térmico” (consulte la página 12). Debe tener un circuito de ventilador de repuesto siempre.

### **Desinfección del equipo**

**Esta sección es aplicable si se le ha proporcionado un circuito de ventilador “reutilizable”.**

Es imposible insistir lo suficiente en la importancia de la limpieza y desinfección de los equipos, ya que los pacientes que usan ventiladores son altamente susceptibles de contraer infecciones. Una fuente muy probable de infección son los equipos que se utilizan y no se limpian y desinfectan con regularidad. Debe mantener el equipo muy limpio para que la ventilación mecánica en casa sea exitosa. Consulte la página 10 para conocer las recomendaciones de limpieza cuando las recomendaciones del fabricante no estén disponibles o especificadas.

### **Acumulación de agua en el tubo del ventilador**

Debe retirarse la acumulación de agua en el tubo del paciente drenando el agua hacia un contenedor para luego echarla en el inodoro. Recuerde limpiar el contenedor después de

desechar el agua. Si se acumula demasiada agua en el tubo, el tubo del ventilador emitirá un gorgoteo durante la inspiración. La cantidad de agua en el tubo varía dependiendo de la temperatura del agua en el humidificador y de la temperatura del ambiente. No drene el agua condensada hacia la cámara del humidificador.

**Recordatorio: el calentador o humidificador debe siempre estar por debajo de la cabeza del paciente. Apria requiere que los humidificadores estén asegurados al ventilador, al parante del ventilador o al soporte para la vía intravenosa. Los humidificadores que se encuentran por encima de la cabeza del paciente puede hacer que el agua del tubo fluya hacia el paciente y que se vaya hacia los pulmones.**

## Disminución del nivel del agua en el humidificador

Debe llenarse el agua del humidificador cuando el nivel baje. Si se le entregó un sistema de agua para alimentación por gravedad que brinda un flujo de agua continuo hacia el humidificador; el surtido ocurre cuando cambia la bolsa de agua que por lo general debe hacerlo cada 24 a 48 horas. Si no tiene un sistema de agua para alimentación por gravedad, se agrega agua destilada hasta que el humidificador llegue a la línea que indica que está lleno en la cámara. Esto por lo general sucede cada 4 a 6 horas.

Cuando agregue agua al humidificador el paciente no puede permanecer conectado directamente al ventilador sin el humidificador.

El humidificador necesita agua destilada.

## Temperatura del humidificador

La temperatura del gas inspirado debe controlarse con un termómetro o sonda de temperatura que se ajuste al circuito y que se mantenga cerca al paciente. Debe mantenerse la temperatura cerca a la temperatura del cuerpo (alrededor de 98.6°F o 37°C).

**PRECAUCIÓN:** esto es muy importante porque las temperaturas altas pueden hacer que las vías aéreas se recalienten o se irriten y las bajas pueden generar una humidificación inadecuada y un bloqueo por las flemas.

## Solución de problemas

Es posible que ocurran algunos problemas durante la ventilación en casa. Por lo general estos problemas se resuelven fácilmente sin que haya motivo para alarmarse demasiado. Cuando surjan estas situaciones deben solucionarse rápidamente y con calma para no poner al paciente en una situación de ansiedad innecesaria. Las instrucciones para dar solución al ventilador se encuentran en la sección titulada "Guía para la solución de problemas para ventiladores" (consulte la página 21).

## Control del paciente

En caso de funcionamiento defectuoso es importante saber si existe un problema con el paciente (por ejemplo, si el paciente necesita succión, tratamiento con broncodilatadores, etc.) o si el equipo tiene un desperfecto. Si se activa la alarma del ventilador, siempre observe y atienda al paciente primero antes de abordar la situación de alarma. Rutinariamente controle el color, estado mental y demás signos vitales del paciente

según sea apropiado.

No cambie ninguno de los ajustes del ventilador. Sin embargo, si se ordena algún cambio, solicite al médico que receta que le entregue una receta escrita a Apria con los cambios solicitados. Comuníquese con su clínico de Apria para que cambie los ajustes del ventilador que el médico haya ordenado.

## Control del ventilador

Se debe monitorear el ventilador de forma rutinaria para verificar los ajustes del volumen tidal, el ritmo respiratorio, la presión del sistema y el funcionamiento de la alarma. Los problemas mecánicos como perforaciones o torceduras en el tubo, funcionamiento inadecuado de la válvula de exhalación, cambios en el ritmo respiratorio, falla en la alarma o la condición del paciente podrían dar lugar a una ventilación insuficiente o disminuida para el paciente. Monitorear el ventilador y el tubo de forma rutinaria puede ayudar a identificar problemas potenciales antes de que surjan dificultades.

El ventilador cuenta con alarmas de seguridad que son sensibles a las presiones altas y bajas en el circuito del ventilador o en la vía aérea.

Un broncoespasmo (tos) o secreciones en exceso pueden generar que se active la alarma del ventilador. El paciente no debe bajo ninguna circunstancia desconectar la alarma (presión baja o bajo volumen de exhalación) ni desactivar la alarma de presión alta. Para que alguien escuche las alarmas siempre debe haber alguien dentro del rango de sonido de la alarma. Las alarmas de sonido deben ser lo suficientemente fuertes como

para que los cuidadores las oigan en todos los lugares de la casa.

Se debe llevar un registro preciso del control del ventilador. **Es importante que el paciente use el ventilador con los ajustes recetados por el médico.** Controlar los ajustes del ventilador asegurará que se estén siguiendo las órdenes del médico y alertará al cuidador si algún ajuste cambia. Los siguientes procedimientos explican cómo controlar el ventilador. Al final se incluye un formulario de muestra.

1. **Fecha:** ingrese la fecha.
2. **Hora:** ingrese la hora del día.
3. **Modo del ventilador:** observe los ajustes del control e ingrese el ajuste:
  - Para ventilación invasiva (Asistir/Control, Control, SIMV, Límite de presión o Soporte de presión)
4. **Concentración de oxígeno o caudal (LPM):** si el paciente no recibe oxígeno suplementario, la concentración del oxígeno será el aire de la habitación (21%). Si el paciente utiliza oxígeno, registre el caudal.
5. **Volumen tidal:** si el ventilador está en modo de volumen, registre el volumen tidal. También observe el volumen tidal exhalado en la pantalla del paciente y regístrelo. Este ajuste nunca debe cambiarse sin la orden de un médico.
6. **Frecuencia respiratoria del ventilador:** observe la frecuencia respiratoria en el menú de ajustes del ventilador y registre el número de respiraciones que el ventilador le suministra al paciente.

7. **Frecuencia respiratoria del paciente:** observe la frecuencia respiratoria del paciente en el panel del ventilador del paciente. (La frecuencia respiratoria registrada acá incluirá las respiraciones que el respirador está suministrando y la frecuencia respiratoria del paciente.) Para garantizar que tenga la frecuencia respiratoria correcta del paciente, también puede contar el número de veces que el paciente respira en 60 segundos.
8. **Presión del paciente:** observe el panel de presión y registre la Presión inspiratoria máxima (PIP). **Nota:** esta presión puede variar en cada respiración. Registre la presión promedio.
9. **Tiempo de inspiración:** observe el tiempo de inspiración ajustado. Registre el tiempo de inspiración en el menú de ajustes del ventilador.
10. **Sensibilidad (esfuerzo para respirar):** observe la sensibilidad en los ajustes del ventilador y regístrela. El indicador de ayuda/espontáneo se encenderá para indicar que el paciente ha respirado espontáneamente.
11. **Ajuste de alarma para presión baja:** observe el ajuste de alarma para presión baja y registre el ajuste que aparece en el menú de ajustes del ventilador. Este ajuste nunca debe cambiarse sin la receta de un médico.
12. **¿Está operativa la alarma de sonido de presión baja?** Desconecte el circuito del paciente y espere 15 o 20 segundos. Es posible que necesite ventilación manual con una bolsa de resucitación. Cuando la alarma se active vuelva a conectar al paciente y reinicie la alarma. Registre “sí” si se activó la alarma de sonido durante el procedimiento mencionado. No olvide volver a conectar el circuito al paciente.
13. **Ajuste de alarma para presión alta:** observe el ajuste de alarma para presión alta y registre el ajuste que aparece en el menú de ajustes del ventilador. Este ajuste nunca debe cambiarse sin la receta de un médico.
14. **¿Está operativa la alarma de sonido de presión alta?** Desconecte el circuito del paciente y cierre el flujo de aire en forma aséptica en el lado del paciente hasta que se active la alarma de sonido. Si el paciente tiende a toser o a tener secreciones en exceso, es posible que se active la alarma de presión alta con más frecuencia. Registre “sí” si se activó la alarma de sonido durante el procedimiento mencionado. No olvide volver a conectar el circuito al paciente.
15. **Ajuste de Presión positiva al final de la expiración (PEEP)** (de ser aplicable): si el paciente se encuentra en PEEP, registre el valor PEEP que aparece en el menú de ajustes del ventilador.
16. **Ajuste de presión de soporte** (de ser aplicable): si se ha ordenado un ajuste de presión de soporte, registre el ajuste observado en el menú de ajustes del ventilador.

- 
17. **Ajuste de humidificador térmico:**  
observe el ajuste del humidificador térmico. Registre el ajuste. Si usa una nariz artificial o intercambiador de calor y humedad (HME), indique "NC" en la caja.
  18. **Temperatura:** observe y registre la temperatura que aparece en el termómetro o la temperatura en el menú del humidificador térmico. Por lo general la temperatura se debe mantener entre 93.2°F y 98.6°F (34° y 37°C).
  19. **Revisión de la batería: ¿la carga interna es correcta?** Revise la carga de la batería interna según las instrucciones del fabricante. Registre "sí" o "no."
  20. **Revisión de la batería: ¿la carga externa es correcta?** Revise la carga de la batería externa según las instrucciones del fabricante. Registre "sí" o "no."
  21. **Iniciales del cuidador:** la persona que haga la revisión debe poner sus iniciales en este espacio.

## Registro de control del ventilador de casa

Nombre del paciente \_\_\_\_\_

1. Fecha									
2. Hora									
3. Modo del ventilador: Invasivo (Asistir/Control, Control, SIMV, Soporte de presión); No invasivo (dos niveles, AVAPS)									
4. Concentración de oxígeno o caudal (LPM)									
5. Volumen tidal (ajuste)/volumen tidal exhalado									
6. Ritmo respiratorio del ventilador (ajuste)									
7. Ritmo respiratorio del paciente (observado)									
8. Presión inspiratoria máxima (PIP)									
9. Tiempo de inspiración									
10. Sensibilidad (esfuerzo para respirar)									
11. Ajuste de alarma para presión baja									
12. ¿Se escucha la alarma de presión baja? (sí o no)									
13. Ajuste de alarma para presión alta									
14. ¿Se escucha la alarma de presión alta? (sí o no)									
15. Ajuste PEEP (de ser aplicable)									
16. Ajuste de apoyo de presión (de ser aplicable)									
17. Ajuste del humidificador térmico (de ser aplicable)									
18. Temperatura (de ser aplicable)									
19. Revisión de la batería: ¿la carga interna es correcta? (sí o no)									
20. Revisión de la batería: ¿la carga externa es correcta? (sí o no)									
21. Iniciales del cuidador									
22. Lávese las manos bien para mantener condiciones higiénicas									

## Cómo cambiar el circuito del ventilador y la cámara del humidificador térmico

Como se indicó previamente, es importante que se limpie o cambie con frecuencia el circuito del paciente y la cámara del humidificador (si procede) para prevenir que el paciente contraiga infecciones. El circuito debe cambiarse o limpiarse según las indicaciones del médico, la institución o las directrices del fabricante. Si no está definido por el fabricante o el médico, los circuitos reutilizables deben limpiarse semanalmente y reemplazarse cada 3 meses. Si se utilizan circuitos desechables, deben reemplazarse al menos cada 28 días.

**Nota:** se deben cambiar o limpiar el filtro de bacterias en línea y la cámara del humidificador térmico con la misma frecuencia que el circuito del ventilador.

### Equipo requerido

- Circuito del paciente limpio
- Cámara de humidificador limpio, de ser aplicable
- Resucitador manual
- Fuente de oxígeno, de ser necesario
- Ventilador secundario, de ser aplicable

### Instrucciones

Es altamente recomendable que haya dos personas disponibles para cambiar el circuito del ventilador. Sin embargo, si sólo hay una persona disponible, se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Lávese las manos antes de empezar a cambiar el circuito del paciente.

(Consulte “Técnica para lavarse las manos” en la página 19.)

2. Coloque el resucitador manual al lado del paciente.
3. Ensamble el circuito nuevo y téngalo listo para usarlo.

### VAYA AL PAGO 6 SI NO ESTÁ USANDO UN HUMEDECEDOR TÉRMICO

4. Conecte el circuito limpio del paciente a la cámara limpia del humidecedor.
5. Llene la cámara del humidecedor con agua destilada de ser aplicable o cambia la bolsa de alimentación de agua continua.
6. Si tiene un segundo ventilador, coloque al paciente en éste. Si no tiene un segundo ventilador, informe al paciente que va a interrumpir su ventilación por 1 o 2 respiraciones.
7. Ventile al paciente con el resucitador manual durante el procedimiento de cambio de circuito o de humidecedor.
8. Desconecte el tubo sucio del ventilador y del paciente.
9. Retire la cámara sucia del humidecedor y coloque una limpia.
10. Conecte el circuito limpio al ventilador y revise que no hayan filtraciones.
11. Conecte el tubo conector pequeño de la entrada de corriente de la cámara del humidecedor al ventilador.
12. Vuelva a conectar al paciente y asegúrese que el ventilador y el circuito estén funcionando correctamente.
13. En la siguiente inspiración observe el tórax del paciente y la presión que muestra el

- ventilador. Ambos deben elevarse.
14. Revise el ventilador en este momento. Consulte la sección “Control del ventilador” (en la página 8).
  15. Si el ventilador no está funcionando adecuadamente, ventile al paciente con una bolsa de resucitación manual hasta que se haya corregido el problema o hasta colocar al paciente en un segundo ventilador.
  16. Si el paciente utiliza circuitos reutilizables, limpie y desinfecte el circuito permanente del paciente para ser usado nuevamente y deseche los artículos desechables. Consulte la sección “Procedimiento de limpieza y desinfección” (a continuación).
  17. Lávese las manos bien para mantener condiciones higiénicas.

## Procedimiento de limpieza y desinfección

**NOTA: esta sección sólo es aplicable si utiliza un circuito de ventilador reutilizable.**

### Equipo requerido

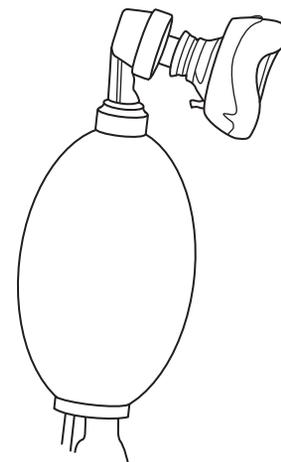
- Vinagre blanco (o desinfectante químico)
- Agua
- Contenedor de plástico grande y limpio con tapa
- Taza para medir
- Detergente líquido para vajilla
- Escobilla pequeña
- Dos baldes
- Guantes de látex

## Instrucciones

1. Lávese las manos bien con agua tibia y jabón.
2. Desarme el tubo permanente, humedecedor y circuito.
3. Refriegue las partes en el primer balde con una escobilla pequeña con agua tibia con jabón. Tenga especial cuidado con la válvula de exhalación en forma de hongo. Esta válvula se puede rasgar con facilidad y las rasgaduras no siempre se pueden ver.
4. Enjuague bien con agua de caño tibia and sacuda el exceso de agua.
5. Sumerja el equipo por al menos 30 minutos en una solución de partes iguales de vinagre y agua.
6. Enjuáguese bien.
7. Sacuda el exceso de agua de las partes y deje secar en un lugar seco y seguro.
8. Luego que el equipo se seque, vuelva a armar el humedecedor y circuito y guárdelos en una bolsa de plástico seca hasta el siguiente uso. No seque el circuito con un secador de pelo.
9. Deseche la solución de agua y vinagre.

## El resucitador manual

El resucitador manual es un dispositivo que tiene una bolsa y una válvula que se utiliza para suministrar un volumen de aire hacia los pulmones del paciente. Se usa en ocasiones cuando



*Resucitador manual*

el ventilador mecánico normal no se puede usar. (Por ejemplo, en casos de solución de problemas del ventilador, cambio del circuito del ventilador o en caso de falla o emergencia del equipo.)

También se puede usar para hiperoxigenar o hiperinsuflar pacientes después de una succión. La válvula del paciente que se encuentra en el resucitador manual se conecta directamente al tubo de traqueotomía del paciente. Al apretar la bolsa, el aire se empuja a través de la válvula hacia los pulmones del paciente. Al soltar la bolsa, el aire exhalado se escapa a través de la válvula del paciente hacia la habitación. El aire fresco ingresa a través de una válvula de retención y vuelve a llenar la bolsa. Se proporciona una mascarilla para usar en caso se necesite una bolsa de emergencia o ventilación por mascarilla.

## Equipo necesario

- Resucitador manual
- Fuente de oxígeno, en caso haya sido ordenado

## Instrucciones

1. Explique el procedimiento al paciente.
2. Conecte el resucitador manual al tubo de traqueotomía.
3. Si el paciente respira por sí mismo, apriete la bolsa a medida que empieza a inhalar, intentando sincronizar las respiraciones que usted le da con las del paciente. Si el paciente no respira por sí mismo, empiece apretando la bolsa tan pronto esté conectada al tubo de traqueotomía.
4. Observe el tórax mientras aprieta la bolsa. Siga apretando la bolsa hasta que el tórax se levante.

5. Suelte la bolsa cuando pueda ver que el tórax se levanta considerablemente.
6. Repita este ciclo de apretar/soltar al mismo ritmo respiratorio que el ajuste del ventilador. Permita un ratio de 1: 2 para trasladar el aire fuera y dentro de los pulmones. La exhalación siempre debe ser alrededor del doble que la inspiración.
7. Lávese las manos bien para mantener condiciones higiénicas. (Consulte "Técnica para lavarse las manos" en la página 19.)

### NOTA:

- Si ha sido recetado, es posible añadir oxígeno al resucitador manual para suministrar oxígeno al paciente durante el procedimiento de succión.
- Una mascarilla también debe estar disponible y guardada con el manual del resucitador en caso se cierre el lugar de la traqueotomía y el paciente deba ser ventilado por vía nasal.
- Si es necesario usar una mascarilla para resucitación manual, es posible que sea necesario obstruir el orificio de la traqueotomía para evitar fugas.

## Limpieza y desinfección del resucitador manual

**NOTA: desmontaje del resucitador manual cuando proceda. Algunos resucitadores manuales no se desmontan para su limpieza. Siga las directrices de limpieza del fabricante específicas para el producto en uso. Estas directrices suelen encontrarse en el prospecto del producto. Si estas instrucciones no están disponibles, el método de desinfección que se**

**indica a continuación suele ser aceptable para la mayoría de los productos respiratorios.**

## Equipo requerido

- Detergente líquido para vajilla
- Dos lavamanos (baldes)
- Vinagre blanco
- Agua

## Instrucciones

1. Lávese las manos.
2. Retire las válvulas de la bolsa.
3. Desarme las válvulas.
4. Lave todas las partes con un detergente suave para vajilla.
5. Enjuague todas las partes bien y sacúdalas para retirar el agua en exceso.
6. Sumerja el equipo durante al menos 30 minutos en una solución de partes iguales de vinagre y agua.
7. Enjuague todas las partes bien y sacúdalas para retirar el agua en exceso.
8. Seque las partes y vuelva a armarlas. Compruebe que la bolsa esté funcionando bien obstruyendo el puerto de salida de aire completamente y apretando la bolsa. La bolsa no debe desinflarse y debe haber presión acumulada en la bolsa. Si no se acumula presión significa que la bolsa tiene una fuga y debe volver a armarse correctamente.
9. El resucitador manual debe limpiarse cada día que se usa.
10. Guarde el resucitador en una bolsa limpia en un lugar de fácil acceso en caso de emergencia.

- 11 Lávese las manos bien para mantener condiciones higiénicas.

## Presentación de procedimientos de cuidados respiratorios

Mantener la vía aérea abierta y limpia es la parte más importante de la ventilación mecánica en casa. Como se señaló anteriormente, la vía aérea es el camino para que el aire llegue a los alvéolos del pulmón. Esto permite que el oxígeno llegue al torrente sanguíneo y que el dióxido de carbono se elimine. El objetivo principal del cuidado de la vía aérea es prevenir la obstrucción para no restringir el paso del aire hacia los pulmones. Una vía aérea totalmente obstruida es una emergencia médica que necesita acción inmediata.

Por lo tanto, esta sección abordará el tema de los procedimientos de cuidado respiratorio que son necesarios para lo siguiente:

- Mantener la vía aérea libre
- Evitar la obstrucción de la vía aérea
- Aliviar una obstrucción en caso ocurriera

## Succión: por qué es necesaria

La forma normal como las personas limpian sus vías aéreas de secreciones es tosiendo. Cuando no se puede toser o se tose poco, se acumulan las secreciones en los pulmones y en la vía aérea. Las secreciones interfieren con la capacidad de los pulmones para llevar oxígeno a los alvéolos, pudiendo también causar que el paciente tenga dificultad para respirar. Cuando las secreciones empiezan a acumularse, es necesario succionar la vía aérea. La succión remueve las secreciones de las vías aéreas y permite que el paciente respire mejor.

- Su establecimiento de alta lo capacitará en el procedimiento de succión adecuado. De no ser así, informe a su clínico de Apria para poder programar o coordinar la capacitación con el establecimiento.
- Consulte el folleto de instrucción al paciente de Apria “Succión oral y traqueal” para obtener mayor información sobre su succionador.

## **Cuidado de la traqueotomía; cambio de tubo de traqueotomía; cómo mantener y limpiar la vía aérea; cuidado del estoma; y manual para usar el resucitador**

Su establecimiento de alta lo capacitará en las técnicas apropiadas para el cuidado de la traqueotomía; cambio de tubo de traqueotomía; succión; cómo mantener y limpiar la vía aérea; re inserción de emergencia del tubo de traqueotomía; cuidado del estoma; y manual para usar el resucitador. De no ser así, informe a su clínico de Apria para poder programar o coordinar la capacitación con el establecimiento.

El tubo de traqueotomía debe cambiarse en forma rutinaria para reducir las probabilidades de acumulación de secreciones y de infecciones respiratorias. La frecuencia para el cambio del tubo dependerá de las órdenes de su médico. Como medida de precaución siempre debe tener disponible otro tubo traqueal del mismo tamaño así como uno de una talla más chica.

**Tenga en cuenta: su clínico de Apria no cambiará el tubo. Sólo lo podrá hacer un médico, enfermero o cuidador capacitado. NO intente cambiar el tubo de traqueotomía salvo que haya sido capacitado para hacerlo.**

## **Signos de advertencia iniciales**

Es importante que conozca los signos y síntomas que pueden indicar una infección o problemas coronarios o pulmonares. Reconocer estos síntomas a tiempo puede ayudar a evitar complicaciones más graves.

### **Infección**

La limpieza inadecuada o la falta de limpieza rutinaria de los equipos puede llevar a infecciones respiratorias, así como las técnicas incorrectas de asepsia durante la succión, cambio de traqueotomía o atención del estoma. Los cambios en la consistencia, volumen, color, cantidad u olor del esputo son indicadores que se deben observar al igual que los signos de infección. Los cambios radicales en estos signos y síntomas clínicos podrían ser signos de infección y deben ser informados al médico.

Si cualquiera de estos ocurre, informe a su médico inmediatamente.

### **Síntomas respiratorios**

- Mayor dificultad para respirar
- Sibilancia
- Aumento de la tos
- Aumento en la frecuencia respiratoria
- Mayor uso de los músculos auxiliares

### **Cambios en el esputo**

- Color
- Aumento en la cantidad
- Cambio en el espesor o consistencia
- Presencia de sangre

## Síntomas en el lugar de la traqueotomía

- Tubo de traqueotomía pulsátil
- Sangrado en estoma de traqueotomía
- Secreción u olor en la zona de traqueotomía
- Hinchazón o enrojecimiento alrededor de estoma de traqueotomía

## Síntomas físicos

- Fiebre
- Pérdida de apetito
- Aumento rápido de peso
- Hinchazón de pies, tobillos o piernas
- Dolores de cabeza
- Somnolencia
- Alteraciones en la vista
- Mareos
- Cianosis (piel azulada alrededor de la nariz y boca)
- Confusión o ansiedad

Llame al 911 o a su servicio local de emergencia si el paciente presente **problemas físicos graves**.

Llame al médico del paciente si presenta cualquier **problema físico**.

Comuníquese con Apria si tiene problemas con el **equipo**.

## Procedimientos de emergencia

### Reinserción de emergencia del tubo de traqueotomía

La manipulación del tubo durante la succión o el cuidado de la traqueotomía puede conducir a que el tubo se desplace. Por lo tanto, siempre debe estabilizar el tubo cuando brinde cuidados a la traqueotomía. Si el tubo de traqueotomía

se cae accidentalmente, siga las instrucciones para reinsertarlo que le proporcionaron en su establecimiento de alta. Si no cuenta con instrucciones del establecimiento, consulte con los siguientes recordatorios.

### Si tiene problemas para reinsertar el tubo de traqueotomía, llame a servicios de emergencia.

1. Reemplace el tubo de traqueotomía con uno nuevo estéril según las indicaciones del personal del establecimiento  
o
2. Reinserte el tubo de traqueotomía original  
o
3. Cierre el estoma y utilice la bolsa de resucitación manual y la mascarilla para ventilar al paciente a un ritmo de 8 a 16 veces (respiraciones) por minuto hasta poder obtener asistencia médica.

Durante la reinsertación observe el color del paciente y de ser posible, cuente su pulso. Si su color se vuelve azulado y el pulso cambia significativamente, no intente más insertar el tubo, cierre el estoma y ventile al paciente con la bolsa de resucitación manual y la mascarilla hasta poder obtener asistencia médica. Si el paciente no puede respirar por sí mismo, debe reinsertar el tubo dentro de los 30 segundos o ventilar hasta poder reinsertar el tubo. Si no puede reinsertar el tubo, ventile al paciente y llame inmediatamente a servicios de emergencia.

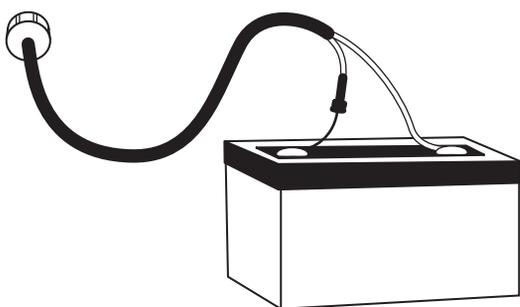
Es posible que desee usar un tubo de traqueotomía una talla más chica que el usual. Si la vía aérea está inflamada, insertar este tubo será más fácil que hacerlo con uno de tamaño estándar.

**NOTA:** la reinsertión del tubo puede ser un procedimiento difícil. Es importante practicar cambiar el tubo de traqueotomía en el hospital antes de que el paciente se vaya a casa.

## Fallo en el suministro de energía eléctrica

Los ventiladores de casa tienen una batería interna y se usa para soporte vital; se le proporcionará una batería externa. En caso de fallo en el suministro de energía eléctrica, el ventilador cambiará automáticamente a la batería interna salvo que la batería externa se encuentre conectada. Siempre se debe tener la batería externa totalmente cargada y de ser posible, debe permanecer conectada al ventilador para que en caso de fallo eléctrico, esté lista para usarse. La duración de la batería externa e interna depende del modelo y ajustes del ventilador, del tipo y antigüedad de la batería. Consulte el manual del fabricante sobre el tiempo estimado de duración de la batería. Se recomienda que la batería externa active el ventilador por lo menos un día cada mes.

**Algunas baterías tienen que ser descargadas mensualmente. Asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante sobre el cuidado rutinario de la batería.**



*Batería externa*

**NOTA:** la batería interna es para usarla durante períodos cortos de tiempo e intercalar su uso con fuentes de energía externa, en situaciones de emergencia o un período de tiempo corto cuando el usuario tiene la necesidad de movilizarse. El período de tiempo en que el ventilador operará con energía interna depende de muchos factores como los ajustes del dispositivo, el nivel de carga de la batería y la condición o la antigüedad de ésta.

Para los pacientes que utilizan el ventilador para soporte vital, es importante tener a mano al menos una batería externa completamente cargada cuando el paciente se movilice o cuando no tenga acceso a una fuente de energía alterna; asimismo, es importante que el paciente coordine para contar con una fuente de energía alterna lo antes posible.

**La batería interna NO es la fuente principal de energía. Sólo se debe utilizar cuando las demás fuentes no estén disponibles o en forma breve cuando sea necesario; por ejemplo, al cambiar las fuentes de energía.**

**Es importante marcar el interruptor o fusible de casa que controla el ventilador.** Debe tener fusibles adicionales.

Debe notificar a la compañía local de energía eléctrica que está utilizando equipos de soporte vital en casa y solicitar que lo coloquen en una lista de prioridad para que le restauren el servicio en caso de fallo en el suministro de energía eléctrica.

Si el paciente vive en una zona donde estos fallos son frecuentes o donde hay cortes de electricidad, es posible que desee comprar un generador.

Un generador de 1000 watts con protección contra picos de voltaje abastecerá a la mayoría de ventiladores. Es posible que se necesiten generadores de un voltaje más alto para abastecer el humidificador, calentador y la unidad de succión. Algunos pacientes prefieren mudarse a una zona donde hay energía hasta que ésta se restaure.

## Fallas en el equipo

**Si surge un problema con un ventilador de casa, se debe ventilar al paciente manualmente con una bolsa de resucitación manual.** Tan pronto como el paciente esté siendo ventilado adecuadamente con el resucitador, intente solucionar el problema del equipo. Si el paciente tiene un segundo ventilador, coloque al paciente en el segundo sistema e intente solucionar el problema del primero. **Si en algún momento durante este proceso el paciente muestra dificultad para respirar, comuníquese con ayuda médica de emergencia.**

Después de estabilizar al paciente con el segundo ventilador o la bolsa de resucitación y si el problema con el equipo no se ha corregido, comuníquese con Apria para obtener ayuda.

## Control de infecciones

Los empleados de Apria cumplen con las pautas estatales y nacionales a fin de reducir las probabilidades de contagiar infecciones a los pacientes o cuidadores o de éstos a terceros. El término "precauciones universales" se refiere a los procedimientos que previenen o reducen las probabilidades de contagiar dicha infección. Los elementos básicos de las precauciones universales son los siguientes:

**Utilice guantes** cuando lleve a cabo cualquier

procedimiento donde sus manos entren en contacto con sangre o fluidos corporales.

**Lávese las manos** o utilice una solución antiséptica a base de alcohol antes y después de tener contacto con el paciente, sangre, fluidos, piel abierta y después de retirarse los guantes.

**Utilice una mascarilla** si el paciente tiene una enfermedad respiratoria contagiosa.

## Técnica para lavarse las manos

Debe lavarse las manos bien antes de cualquier procedimiento. Las manos sucias son una de las fuentes más comunes de infección.

1. Moje sus manos bien con agua tibia.
2. Use jabón.
3. Frótese las manos durante 20 segundos en forma rotativa. Lave:
  - La parte trasera y las palmas de cada mano
  - Entre los dedos
  - Las uñas

¿Necesita un temporizador? Tararee la canción "Feliz Cumpleaños" dos veces.
4. Enjuague sus manos.
5. Seque sus manos con una toalla limpia o con papel toalla.



*Lávese las manos por 20 segundos*

Para obtener más información sobre hábitos saludables, ingrese a sección de educación al paciente en [apria.com](http://apria.com).

## Precauciones de seguridad

### Utilice todo el equipo en forma segura.

- Nunca cambie los ajustes del ventilador a menos que un médico lo haya recetado.
- Si utiliza oxígeno con el ventilador, siempre apague el flujo de oxígeno antes de apagar el ventilador.
- Siempre purgue el oxígeno en el ventilador según el método recomendado por el fabricante.
- Responda inmediatamente ante cualquier alarma ya que podría ser indicio de un evento que ponga la vida en peligro. Consulte el manual del operador del ventilador para obtener información sobre las alarmas de su modelo de ventilador.
- Siempre permanezca cerca del paciente ventilado en todo momento para poder responder inmediatamente ante una situación de alarma o si el paciente está en peligro.

### Nunca sumerja el ventilador ni ningún equipo eléctrico en agua.

**Nunca conecte el ventilador a la corriente si está mojado o húmedo.** La humedad aumenta las probabilidades de una descarga eléctrica.

**No guarde ningún líquido sobre el ventilador.**

**Nunca conecte el ventilador a una salida de corriente que esté**



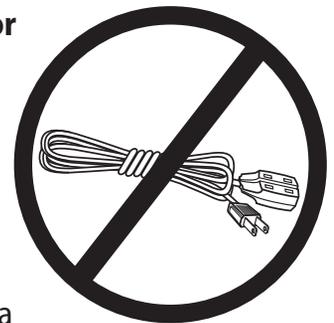
### conectada a otro artefacto eléctrico grande.

Conecte el ventilador a una salida de corriente que NO se esté usando para ningún otro artefacto eléctrico grande. Si tiene que usar la misma salida de corriente que utiliza para otros artefactos, asegúrese de que éstos NO se usen al mismo tiempo.

**Nunca trate de reparar el ventilador.** El ventilador es considerado un equipo médico que salva vidas y debe ser reparado por un profesional. Si alquila su ventilador, comuníquese con Apria Healthcare para que le repongan el ventilador. Si compró el ventilador, comuníquese con Apria para obtener ayuda en la reparación.

**Nunca use su ventilador con un cable de extensión ni con una entrada múltiple.**

Conecte el cable de alimentación directamente a la entrada de corriente de la pared.



**Asegúrese de que la dirección del paciente sea visible.** Asegúrese de que la dirección de casa del paciente se pueda ver fácilmente desde la calle durante el día y la noche. Si espera la entrega o una visita durante la noche, prenda la luz de la calle. Confirme que los números de su dirección se puedan ver y leer bien desde la calle, lo cual le permitirá a Apria o a los servicios de emergencia ubicar la casa fácilmente.

**Siga las instrucciones en casos de emergencia y de desastres naturales.** En caso de emergencia o de desastre natural, siga las instrucciones de sus autoridades locales que se transmiten por radio o televisión.

## Guía para la solución de problemas para ventiladores

Si está aprendiendo a usar el ventilador es posible que en ocasiones surjan problemas. La información a continuación a pesar de no ser exhaustiva, enumera los problemas más comunes que surgen y cómo se pueden solucionar.

### SITUACIÓN #1:

La alarma para presión baja suena frecuentemente.

#### Solución:

- a) Siempre revise al paciente primero.
- b) Asegúrese que el adaptador de traqueotomía está bien conectado al tubo de traqueotomía.
- c) Verifique que el paciente esté bien conectado al ventilador y que todas las conexiones estén aseguradas.
- d) Revise que el humidecedor esté bien unido al ventilador y al circuito.
- e) Revise que la alarma de presión baja esté en el ajuste correcto.
- f) Revise que no hayan filtraciones en los mangos de la traqueotomía.
- g) Revise que no hayan filtraciones en las válvulas de exhalación.
- h) Si tiene alguna pregunta mientras el paciente se está ventilando, use el manual del resucitador.

### SITUACIÓN #2:

La presión de ventilación del paciente ha caído drásticamente.

#### Solución:

Consulte las soluciones para la situación #1.

### SITUACIÓN #3:

La alarma para presión alta suena frecuentemente.

**Nota:** toser frecuentemente iniciará la alarma de presión alta.

#### Solución:

- a) Siempre revise al paciente primero.
- b) Revise que no hayan pliegues ni dobleces en el tubo.
- c) Si es necesario, succione al paciente.
- d) Revise que la alarma alta esté en el ajuste correcto (no muy bajo).
- e) Revise y retire el agua del circuito.
- f) Revise que el tubo de traqueotomía no esté obstruido (cambie la cánula interna).

### SITUACIÓN #4:

La alarma que indica energía baja está sonando.

#### Solución:

La batería interna está baja. Conecte el ventilador a un circuito de pared o fuente de energía con batería externa. Si no hay otra fuente de energía disponible, retire al paciente del ventilador y ventílelo con una bolsa de resucitación manual.

## Instrucciones anticipadas

Una instrucción anticipada es una instrucción escrita sobre atención médica cuando un paciente deviene en incapaz. En este documento la persona elige los tratamientos médicos o nombra a la persona que tomará decisiones sobre el tratamiento si la persona que redacta la instrucción anticipada pierde la capacidad para tomar decisiones. La ley estatal determina el tipo de instrucción anticipada que dicho estado reconoce.

## Comentarios sobre nuestros servicios

Apria Healthcare se encuentra entre los proveedores de atención respiratoria domiciliaria más respetados y con más experiencia de América; nuestros puntajes de satisfacción del paciente son altos en forma consistente. Sin embargo, es posible que tenga una inquietud y sus comentarios son bienvenidos. Siga los siguientes pasos para expresar una inquietud:

1. Llame al servicio al cliente de Apria para inquietudes del paciente al **1 (800) 260-8808**  
O BIEN
2. Comuníquese con nosotros por correo electrónico a:  
**Patient\_Satisfaction@apria.com**  
O BIEN
3. Visite nuestro sitio web en **apria.com**

## Proceso de encuesta de satisfacción

Nuestro objetivo es garantizar su satisfacción. Es muy posible que reciba un cuestionario

de satisfacción del paciente de Apria y esperamos que se tome unos minutos para llenarlo y devolverlo. Apria Healthcare paga el franqueo postal.

## Cartas de notificación

El cuidador o tutor debe enviar por correo postal las siguientes cartas de notificación para pacientes con ventiladores invasivos a las compañías de electricidad, teléfono y al cuerpo de bomberos.

Las cartas están en español y en inglés. Se incluyen las traducciones en inglés para que el representante de la empresa que abra su carta pueda entender lo que usted está solicitando. Después de que usted haya leído la versión española de cada carta, utilícelo como guía para completar la carta inglesa lo mismo. A cada uno de los espacios en blanco se le ha asignado un número para facilitar la transición de la versión española a la inglesa de las cartas.

---

### FUENTES:

Asociación Americana del Pulmón. How Lungs Work (Cómo funcionan los pulmones) | Asociación Americana del Pulmón. Consultado el 24 de mayo de 2024.

Mayo Clinic. Tracheostomy (Traqueotomía). <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/tracheostomy/about/pac-20384673>. Consultado el 28 de mayo de 2024.

Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre Going Home on a Ventilator (Irse a casa con un ventilador) <https://www.nhlbi.nih.gov/health/ventilator/home-care>. Consultado el 29 de mayo de 2024.

Directrices para la práctica clínica de AARC Humidification During Invasive and Non-Invasive Mech Ventilation 2012 (Humidificación durante ventilación mecánica invasiva y no invasiva 2012). <https://www.aarc.org/wp-content/uploads/2014/08/12.05.0782.pdf>. Consultado el 24 de mayo de 2024.

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Emerging Infections Diseases (Enfermedades infecciosas emergentes). Volumen 29. Número 2. Febrero de 2023. (Mis)perception and Use of Unsterile Water in Home Medical Devices ([Mala] percepción y uso de agua no estéril en dispositivos médicos caseros), encuesta PN View 360+, Estados Unidos, agosto de 2021. [https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/2/22-1205\\_article#:~:text=Water%20quality%20affects%20the%20quality%20of%20aerosolized,positioned%20to%20share%20additional%20recommendations%20on%20appropriate](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/2/22-1205_article#:~:text=Water%20quality%20affects%20the%20quality%20of%20aerosolized,positioned%20to%20share%20additional%20recommendations%20on%20appropriate). Consultado el 24 de mayo de 2024.

ResMed. How to Clean Your CPAP Equipment. Cleaning CPAP equipment: Everything you need to know (Cómo limpiar su equipo CPAP. Limpieza del equipo CPAP: todo lo que necesita saber); ResMed. Consultado en mayo de 2024.

Directriz para la práctica clínica de AARC: Management of Adult Patients with Tracheostomy in the Acute Care Setting (Manejo de pacientes adultos con traqueotomía en el entorno de cuidados agudos) (2021). Respiratory Care. Volumen 66. Edición 1. Enero de 2021. <https://rc.rcjournal.com/content/66/1/156>. Consultado el 24 de mayo de 2024.

Directrices para la práctica clínica de AARC Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients with Artificial Airways 2010 (Aspiración endotraqueal de pacientes que utilizan ventiladores mecánicos con vías aéreas artificiales 2010). <https://www.aarc.org/wp-content/uploads/2014/08/06.10.0758.pdf>. Consultado el 24 de mayo de 2024.

Directrices para la práctica clínica basada en la evidencia de AARC. Care of the Ventilator Circuit and Its Relation to Ventilator-Associated Pneumonia (Cuidado del circuito del ventilador y su relación con la neumonía asociada al ventilador). <https://www.aarc.org/wp-content/uploads/2014/08/09.03.0869.pdf>. Consultado el 24 de mayo de 2024.

## **Compañía de electricidad: Carta para atención especial**

**Atención:  
Servicio de atención al cliente**

**Por favor, lea esta carta y utilícela  
como guía para completar la página  
siguiente que está en inglés para que  
la compañía de electricidad entienda  
lo que usted está solicitando.**

(1) \_\_\_\_\_ está bajo el cuidado de un médico y utiliza un ventilador en casa. Esta persona no puede respirar por sí mismo y por lo tanto su vida depende del ventilador en casa. Cualquier interrupción prolongada en el proceso respiratorio puede resultar en daño cerebral o la muerte. Por lo tanto, el ventilador es un sistema de soporte vital que funciona con corriente alterna pero tiene una batería de respaldo que puede durar entre una y ocho horas.

En caso de un fallo eléctrico, se puede utilizar la batería temporalmente como fuente de corriente. Durante un fallo eléctrico, se necesita el apoyo de la compañía de electricidad a fin de que coloque la dirección que se indica a continuación en una lista de prioridad para el restablecimiento del servicio. Asimismo, si hubiera un aviso previo sobre la interrupción del servicio eléctrico, notifique a la casa a fin de coordinar para obtener un generador de energía.

El ventilador lo suministra Apria Healthcare.

Puede también comunicarse con ellos al: (2) \_\_\_\_\_

El médico personal de la persona que depende del ventilador es el Dr. (3) \_\_\_\_\_

con quien se puede comunicar al: (4) \_\_\_\_\_

Nombre del paciente (5) \_\_\_\_\_

Dirección (6) \_\_\_\_\_

Teléfono (7) \_\_\_\_\_ Fecha (8) \_\_\_\_\_



# Power Company: Letter for Special Consideration

Attention:  
Customer Service

(1) \_\_\_\_\_ is under a physician's care and uses a ventilator at home. This individual cannot breathe independently and thus relies on the ventilator at home to breathe for him/her. Any prolonged disruption in the breathing process may result in brain damage or death. Hence, the ventilator is a life support system. It runs on AC current but has a battery backup which can last from one to eight hours.

In the event of a power failure, the battery can be used as a temporary power source. During a power failure, the electric company's support is needed to place the address listed below on a priority list for restoration of electricity. Also, if there is a forewarning of a power disconnection, please notify the home so that arrangements can be made to obtain a power generator.

The ventilator is being supplied by Apria Healthcare.

They may be contacted at: (2) \_\_\_\_\_

The ventilator-dependent individual's physician, Dr. (3) \_\_\_\_\_

may be contacted at: (4) \_\_\_\_\_

Patient's name (5) \_\_\_\_\_

Address (6) \_\_\_\_\_

Phone (7) \_\_\_\_\_ Date (8) \_\_\_\_\_



# Compañía de teléfono: Carta para atención especial

Atención:  
Director de servicios de emergencia

Por favor, lea esta carta y utilícela como guía para completar la página siguiente que está en inglés para que la compañía telefónica entienda lo que usted está solicitando.

(1) \_\_\_\_\_ está bajo el cuidado de un médico y utiliza un ventilador en casa. Esta persona no puede respirar por sí mismo y por lo tanto su vida depende del ventilador en casa. Cualquier interrupción prolongada en el proceso respiratorio puede resultar en daño cerebral o la muerte. Por lo tanto, el ventilador es un sistema de soporte vital.

En caso de emergencia es imperativo obtener asistencia médica externa. Por lo tanto, es necesario contar en todo momento con la posibilidad de comunicarnos por teléfono con los servicios de emergencia.

El apoyo de la compañía de teléfono es una necesidad urgente. Si hubiera una interrupción del servicio, coloque la dirección que se indica a continuación en una lista de prioridad para el restablecimiento del servicio. Si hubiera un aviso previo sobre la interrupción temporal del servicio telefónico, notifique a la casa a fin de coordinar para restaurar la comunicación.

El ventilador lo suministra Apria Healthcare.

Puede también comunicarse con ellos al: (2) \_\_\_\_\_

El médico personal de la persona que depende del ventilador es el Dr. (3) \_\_\_\_\_

con quien se puede comunicar al: (4) \_\_\_\_\_

Nombre del paciente (5) \_\_\_\_\_

Dirección (6) \_\_\_\_\_

Teléfono (7) \_\_\_\_\_ Fecha (8) \_\_\_\_\_



# Telephone Company: Letter for Special Consideration

**Attention:  
Director of Emergency Services**

(1) \_\_\_\_\_ is under a physician's care and uses a ventilator at home. This individual cannot breathe independently and thus relies on the ventilator at home to breathe for him/her. Any prolonged disruption in the breathing process may result in brain damage or death. Hence, the ventilator is a life support system.

In the event of an emergency, outside medical assistance is imperative. Therefore, telephone contact with emergency services must be available at all times.

The telephone company's support is urgently needed. If there is an interruption of service, please place the address listed below on a priority list for restoration of service. If there is a forewarning of temporary phone disconnection, please notify the home so that arrangements can be made to re-establish communication.

The ventilator is being supplied by Apria Healthcare.

They may be contacted at: (2) \_\_\_\_\_

The ventilator-dependent individual's physician, Dr. (3) \_\_\_\_\_

may be contacted at: (4) \_\_\_\_\_

Patient's name (5) \_\_\_\_\_

Address (6) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Phone (7) \_\_\_\_\_ Date (8) \_\_\_\_\_



## **Cuerpo de bomberos: Notificación de ventilador en casa**

**Atención:  
Director de servicios de emergencia**

**Por favor, lea esta carta y utilícela como guía para completar la página siguiente que está en inglés para que el departamento de bomberos entienda lo que usted está solicitando.**

(1) \_\_\_\_\_ está bajo el cuidado de un médico y utiliza un ventilador en casa. Esta persona no puede respirar por sí mismo y por lo tanto depende del ventilador en casa para respirar. Este dispositivo funciona con corriente alterna pero tiene una batería de respaldo. En caso de incendio o si necesita evacuar de emergencia, confirme que esta persona haya sido retirada del domicilio que se indica a continuación.

El ventilador lo suministra Apria Healthcare.

Puede también comunicarse con ellos al: (2) \_\_\_\_\_

El médico personal de la persona que depende del ventilador es el Dr. (3) \_\_\_\_\_

con quien se puede comunicar al: (4) \_\_\_\_\_

Nombre del paciente (5) \_\_\_\_\_

Dirección (6) \_\_\_\_\_

Teléfono (7) \_\_\_\_\_ Fecha (8) \_\_\_\_\_



# Fire Department: Notification of Home Ventilator

**Attention:  
Director of Emergency Services**

(1) \_\_\_\_\_ is under a physician's care and uses a mechanical ventilator at home. This individual cannot breathe independently and thus relies on the ventilator at home to breathe for him/her. The ventilator runs on AC current but has battery backup capabilities. In the event of a fire or the need for emergency evacuation, please check to see that this person has been removed from the residence listed below.

The ventilator is being supplied by Apria Healthcare.

They may be contacted at: (2) \_\_\_\_\_

The ventilator-dependent individual's physician, Dr. (3) \_\_\_\_\_

may be contacted at: (4) \_\_\_\_\_

Patient's name (5) \_\_\_\_\_

Address (6) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Phone (7) \_\_\_\_\_ Date (8) \_\_\_\_\_





#### PARA LOS PACIENTES QUE RESIDEN EN FLORIDA

La Administración de Atención Médica de Florida exige que los pacientes reciban la siguiente información:

- Para presentar una queja relacionada con los servicios que ha recibido, comuníquese con la línea directa de Atención de la Salud en el Hogar de la Administración de Atención Médica de Florida al 888.419.3456.
- Para denunciar abuso, negligencia o explotación, llame al 800.962.2873.
- Para denunciar un posible fraude a Medicaid, llame al 888.419.3456.

#### PARA LOS PACIENTES QUE RESIDEN EN MARYLAND

El Departamento de Salud e Higiene Mental de Maryland exige que los pacientes reciban la siguiente información:

- Apria tiene licencia como agencia de servicios residenciales por el Departamento de Salud de Maryland, Oficina de Calidad de Atención Médica. Licencia Nro.: R1114R.
- Para presentar una queja sobre los servicios que ha recibido, comuníquese con la línea directa del Departamento de Salud de Maryland llamando al 410.402.8001.
- Para denunciar sospechas de abuso de niños o adultos vulnerables, llame al 800.917.7383.

#### PARA PACIENTES QUE RESIDEN EN CAROLINA DEL NORTE

La División de Regulación de los Servicios de Salud de Carolina del Norte exige que los pacientes reciban la siguiente información:

- Para denunciar una queja relacionada con los servicios que ha recibido, comuníquese con la línea directa de Quejas de la División de Regulación de los Servicios de Salud al 800.624.3004 (número gratuito en Carolina del Norte) o 919.855.4500.

#### PARA LOS PACIENTES QUE RESIDEN EN WASHINGTON

El Departamento de Salud del Estado de Washington exige que los pacientes reciban la siguiente información:

- Para presentar una queja relacionada con los servicios que ha recibido, comuníquese con la línea directa de Quejas del Departamento de Salud del Estado de Washington al 800.633.6328 o visite su sitio web en [www.doh.wa.gov](http://www.doh.wa.gov).
- Para acceder a una lista de proveedores habilitados, visite el sitio web del Departamento de Salud del Estado de Washington en [www.doh.wa.gov](http://www.doh.wa.gov).
- Para reportar sospechas de abuso de niños o adultos vulnerables, llame al 866-END-HARM (866.363.4276).

Visítenos en [Apria.com/FreshAir](https://www.apria.com/FreshAir)



Si tiene alguna pregunta o necesita ayuda para configurar su equipo o para hacer un pedido de suministros para un ventilador o traqueotomía, llame al

**844.723.7812**

Apria está comprometida a brindar una atención al paciente segura y de calidad. Le animamos a comunicar cualquier inquietud a su sucursal local de Apria. Si su inquietud no se resuelve, comuníquese con el Equipo de satisfacción del paciente llamando al **800.260.8808**

