

---

CUIDADOS EN CASA:

# LA TRAQUEOTOMÍA

---

Guía para los padres y cuidadores

**Children's**<sup>®</sup>  
MINNESOTA

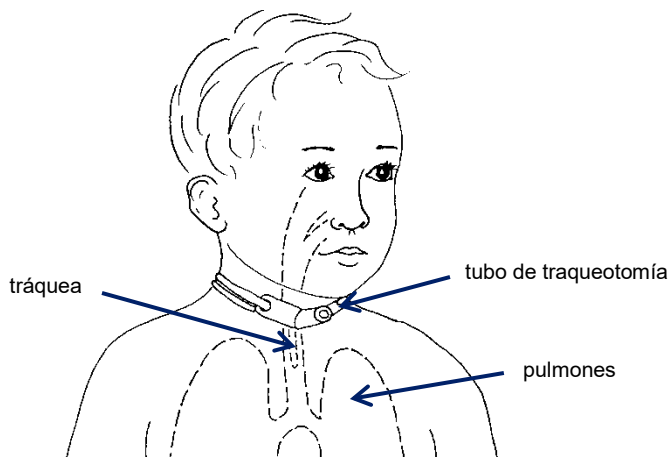
[childrensMN.org](http://childrensMN.org)

# Contenido

¿Qué es una traqueotomía? .....	2
Glosario de términos frecuentes .....	2
¿Qué debe esperar durante la estancia de su hijo? .....	3
Tipos de tubos de traqueotomía .....	4
¿Cómo puedo cuidar de mi hijo en casa? .....	6
Prevenir infecciones .....	7
Succionar el tubo de traqueotomía .....	7
Limpiar la apertura traqueal .....	13
Cambiar el soporte del tubo de traqueotomía.....	14
Cambiar el tubo de traqueotomía.....	16
Limpiar el tubo de traqueotomía .....	18
Proporcionar humedad.....	19
Equipo médico en casa .....	20
¿Qué más necesito saber? .....	20
Equipo de viaje y para emergencias .....	21
Evaluar la salud de su hijo .....	22
Resolución de problemas.....	23
¿Cuándo debo llamar al médico? .....	24
Cuidados generales .....	25
Reanimación cardiopulmonar .....	28
Procedimiento en caso de obstrucción del tubo .....	31
Números de teléfono importantes .....	32
Lista de verificación.....	33
Lista de suministros .....	34
Información del tubo de traqueotomía de mi hijo.....	36

# ¿Qué es una traqueotomía?

Una traqueotomía es una apertura quirúrgica que se hace en el cuello, dentro de la tráquea, y a través de la cual se introduce un tubo corto (la apertura del cuello se denomina estoma). El niño respira a través del tubo de traqueotomía en vez de hacerlo a través de la nariz y la boca.



Dependiendo de las condiciones de su hijo, la traqueotomía puede ser permanente o temporal.

Su hijo puede necesitar una traqueotomía por una de las razones siguientes:

- problemas en las vías respiratorias
- traqueomalacia (flacidez de la tráquea)
- estenosis (estrechamiento de las vías respiratorias)
- es necesario conectar las vías respiratorias a un ventilador (máquina de apoyo respiratorio) durante un largo tiempo
- otros: \_\_\_\_\_

Al principio no podrá oír a su hijo llorar o hablar cuando le pongan el tubo de traqueotomía. Esto es porque el aire sale a través del tubo y no pasa por las cuerdas vocales. Sin embargo, la mayoría de los niños aprenden a hablar a través de una válvula que se conecta al tubo de traqueotomía.

## Glosario de términos frecuentes

*Adaptado de globaltrach.org*

**Traqueotomía, traqueostomía:** puede que oiga las dos palabras. “-omía” significa “cortar” y “-ostomía” significa “incisión”. Una traqueotomía es el procedimiento de hacer una traqueostomía o apertura en la tráquea.

**Cánula interna:** la parte del tubo de traqueotomía que se puede quitar y limpiar o reemplazar.

**Cánula externa:** la parte del tubo de traqueotomía que siempre permanece en su lugar.

**Manguito:** el balón al final del tubo de traqueotomía.

**Decanulación:** el proceso que consiste en retirar el tubo de traqueotomía.

**Tubo de traqueotomía fenestrado:** apertura en el eje de la curvatura del tubo por la que pasa el aire. Cuando se ajusta de manera correcta, permite que las personas puedan hablar.

**Solapa de fijación:** la parte del tubo de traqueotomía que se adapta al cuello.

**Línea de inflado:** el tubo que conecta el balón piloto con el manguito.

**Laringectomía:** extirpación de la laringe (cuerdas vocales).

**Tapón de mucosidad:** una acumulación de mucosidad que puede obstruir la vía respiratoria.

**Obturador:** la parte del tubo de traqueotomía que se utiliza para introducir el tubo y se retira una vez que esté colocado en su lugar. Debe estar siempre a mano por si el tubo se sale de manera accidental.

**Balón piloto:** un balón que está conectado al manguito. Cuando el balón está inflado, significa que hay aire en el manguito. Cuando el balón está completamente desinflado, significa que no hay aire en el manguito.

**Válvula para hablar:** a menudo es una válvula unidireccional que cabe dentro del tubo de traqueotomía. Permite que el aire pase por el tubo, pero se cierra cuando se exhala y esto empuja el aire para que pase por la boca y la nariz, lo que a su vez permite el habla. Solo se puede utilizar con los tubos que no tienen manguito, o con los tubos que tienen un manguito completamente desinflado.

**Estoma:** la piel alrededor de la apertura.

**Succión:** la eliminación de las secreciones o la mucosidad presentes en la tráquea.

**Intercambiador de calor y humedad:** un dispositivo que se ajusta en el tubo de traqueotomía y acumula el vapor de agua que se exhala, lo que hace que haya más humedad.

**Derivación de la tráquea:** se lleva a cabo para controlar la aspiración crónica. Este procedimiento es una solución quirúrgica permanente donde se separan las vías respiratorias superiores para que no se vuelvan a utilizar. El estoma es más grande y, normalmente, el paciente no tiene nada colocado en el estoma durante el día y, por la noche, se inserta un tubo de traqueotomía que se conecta a una máquina de apoyo respiratorio.

## ¿Qué debe esperar durante la estancia de su hijo?

Mientras su hijo esté internado en Children's Minnesota, le enseñaremos todo lo relativo a la nueva traqueotomía:

- Un terapeuta respiratorio le dará una clase de ocho horas de duración.
- Podrá cuidar de su hijo y poner en práctica todo lo que ha aprendido bajo la supervisión de los enfermeros y el equipo de cuidados respiratorios.
- El paciente, la familia y los cuidadores del paciente pasarán una noche en el hospital para realizar los cuidados de la traqueotomía junto con los enfermeros antes de darle el alta al paciente.
- Los enfermeros de atención a domicilio irán a su casa, si es necesario.
- Se reunirá con el personal encargado del equipo médico duradero (DME, por sus siglas en inglés), si es necesario.

# Tipos de tubos de traqueotomía

Los tubos de traqueotomía pueden estar hechos de plástico, silicona o metal. Algunos tubos contienen partes de metal (si su hijo necesita que se le haga una resonancia magnética, se reemplazará el tubo por uno que no sea de metal).

Hay muchas marcas y estilos diferentes de tubos de traqueotomía. La mayoría de los tubos son de una pieza, pero algunos niños más mayores tienen tubos de dos piezas con una cánula interna y otra externa. El tubo de su hijo puede tener un manguito o no. Un manguito es un balón pequeño al final del tubo de traqueotomía que se puede inflar al insertar agua estéril o aire en la parte superior del tubo. El manguito normalmente se utiliza con los niños que tienen dificultades para controlar las secreciones o que necesitan ayuda para prevenir las fugas de aire de la máquina de apoyo respiratorio.

## MARCAS:

### Shiley

Este tubo está hecho de cloruro de polivinilo y se puede usar en las resonancias magnéticas porque no contiene metal. Se puede cambiar justo antes del procedimiento, y, una vez que haya terminado, se vuelve a cambiar al tipo de tubo habitual. Este tubo se siente más rígido que los tubos de otras marcas.

### Bivona

Este tubo está hecho de silicona y tiene una espiral de silicona en la cánula que le da flexibilidad al tubo. Está disponible en varios tamaños.

## CARACTERÍSTICAS DEL TUBO:

### Bivona Flextend

Este tubo tiene una extensión más larga entre el conector y la solapa de fijación, y se usa con los pacientes que no tienen un buen control de la cabeza y que podrían tapar la apertura del tubo de traqueotomía. También es una buena opción para evitar pellizcar la piel del cuello cuando se conecta al equipo de apoyo respiratorio. La profundidad de succión segura necesita reajustarse al cambiar a este tipo de tubo. Otra característica de este tubo son las marcas en forma de triángulo que figuran en la solapa de fijación y en el eje externo del tubo. Esto indica que es compatible con el equipo de las resonancias magnéticas.

## Tubos de traqueotomía con manguito

Este tipo de tubo tiene un balón pequeño al final de la cánula que está dentro del estoma. También tiene un balón piloto fuera de la cánula que le permite saber que hay un manguito y que el volumen en el manguito es igual al volumen en el balón piloto. Este volumen se inserta en el balón piloto con una jeringa que esté llena de aire o de agua estéril. La jeringa tiene una conexión de tipo luer, por lo que tendrá que enroscarla para conectarla al balón piloto. La cantidad de volumen que se necesita para inflar el manguito se determina con la técnica de la fuga mínima. Este procedimiento consiste en rellenar el manguito con el volumen máximo indicado en las instrucciones del fabricante. Después, comience a sacar el volumen hasta que escuche una "fuga" en la zona de la tráquea con el estetoscopio. El manguito debe desinflarse una vez al día y volverse a inflar con el volumen indicado para que siempre sea exacto. Por lo general, para determinar el volumen se debe inflar con 0.5 ml a la vez hasta que no se escuche una fuga en la zona del cuello con el estetoscopio. A continuación, se debe retirar lentamente el volumen con la jeringa hasta que se escuche el movimiento del aire en la zona. Los tubos con manguito se utilizan cuando el paciente necesita una máquina de apoyo respiratorio y hay una fuga debido a la acumulación de aire alrededor del tubo.

## Tubo de traqueotomía con cánula interna

Este tipo de tubo se usa con pacientes de mayor tamaño con estomas más grandes. La finalidad de este tipo de tubo es que la frecuencia con la que se tenga que cambiar sea menor. Este tubo tiene dos partes, una cánula interna y otra externa. La cánula interna se quita para succionar y se tiene que dejar en remojo en un recipiente con agua estéril y agua oxigenada (peróxido de hidrógeno) de concentración media, y se debe enjuagar con agua estéril antes de insertarla nuevamente en la cánula externa. Si la cánula interna no es desechable, se mantiene en su sitio por medio de una conexión de tipo luer que se enrosca; si la cánula interna es desechable, se mantiene en su lugar por presión en el punto de conexión. Cuando se retire la cánula interna para la succión, tenga en cuenta que, si sucede una emergencia, no podrá conectar directamente ningún tipo de equipo de apoyo respiratorio. La cánula interna necesita estar puesta en su lugar. Tenga en cuenta también que la cánula interna se tiene que quitar siempre que se haga una succión profunda estéril para prevenir que las secreciones se endurezcan entre las dos cánulas.

## TUBOS ESPECIALES

### Tubos de traqueotomía de metal

Estos tipos de tubos son más rígidos y no se usan con mucha frecuencia. El uso de este tubo normalmente se limita a circunstancias especiales, como la reconstrucción de la tráquea.

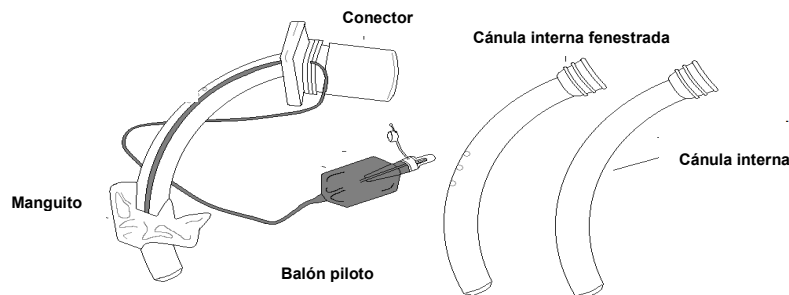
### Tubos en T

Un tubo en T es una malla en forma de tubo que se utiliza para estabilizar las tráqueas flácidas o estrechas y para mantener las vías respiratorias abiertas. Cuando se utiliza este tipo de tubo, se lleva a cabo una sesión informativa especial para aprender a usarlo.

### Partes de un tubo de traqueotomía:

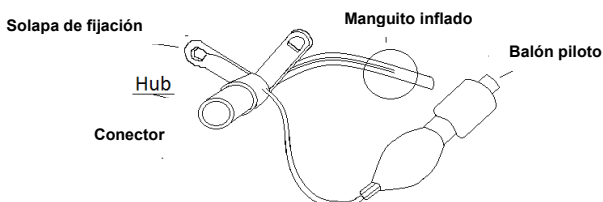
Un obturador es un dispositivo de punta redonda que se coloca en el tubo de traqueotomía para que su inserción sea más fácil y para prevenir cualquier daño en la tráquea. Solo se usa cuando se inserta el tubo de traqueotomía y se quita una vez que el tubo esté en su sitio. Téngalo siempre a mano, también puede servir de guía para saber con cuánta profundidad hay que succionar el tubo de traqueotomía.

### Tubo con cánula interna

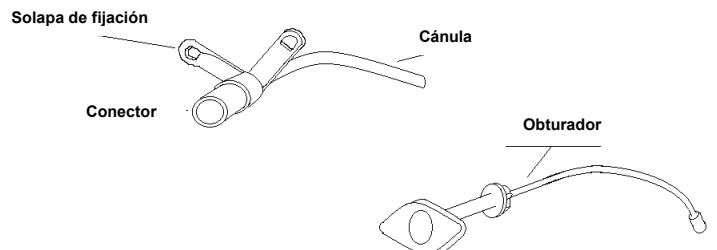


### Tubo de traqueotomía de una pieza- (disponible con manguito y sin manguito)

#### Tubo con manguito



#### Tubo sin manguito



# ¿Cómo puedo cuidar de mi hijo en casa?

Su equipo de cuidados trabajará con usted antes de que le den el alta a su hijo para que se sienta cómodo y con la confianza necesaria para cuidar de su hijo en casa. Children's Minnesota le ofrecerá al menos ocho horas de clase, así como tiempo de práctica con su hijo. También pasará una noche en el hospital para realizar los cuidados de manera independiente.

Es importante que normalice los cuidados de su hijo, ya que a partir de ahora serán parte de su rutina. Estas son algunas de las cosas que deberá saber hacer:

- Prevenir infecciones.
- Succionar la mucosidad para sacarla del tubo.
- Limpiar la apertura traqueal.
- Cambiar las cintas del tubo de traqueotomía.
- Cambiar el tubo de traqueotomía.
- Proporcionar humedad.
- Estar pendiente de si su hijo tiene problemas para respirar y saber qué hacer si ese es el caso.
- Comprobar diariamente que se tienen los suministros de emergencia, entre los que se incluye la bolsa de viaje. La bolsa debe estar siempre en el mismo sitio para que todo el mundo sepa dónde encontrarla en caso de emergencia. Guarde también un tubo de traqueotomía de un tamaño más pequeño para tenerlo a mano en caso de no poder insertar el tubo de tamaño regular.

Puede que esté asustado cuando empiece a cuidar de su hijo usted mismo. Este sentimiento es normal. Hay muchas cosas que tendrá que aprender, pero todo será más fácil a medida que se vaya acostumbrando. Queremos que se sienta cómodo cuando haga todas estas cosas antes de irse a casa. Usted recibirá toda la información y podrá practicar con su hijo mientras estén en el hospital. El equipo de atención médica le enseñará todo lo que necesita saber para que cuide a su hijo con confianza y seguridad. Díganos si tiene preguntas o si no se siente cómodo.

Algunos cuidados se tienen que hacer varias veces al día y otros varias veces a la semana. Tener un calendario con las actividades del día puede resultarle de mucha ayuda. Es muy importante tener una buena organización, respetar los horarios y contar con la ayuda de la familia. También es importante que varias personas sepan cuidar de su hijo para que usted pueda descansar y salir de casa solo.

# Prevenir infecciones

Prevenir las infecciones es muy importante. ¡La limpieza es indispensable! Cada vez que realice los cuidados de la traqueotomía, siga los pasos siguientes:

- Prepare su zona de trabajo: limpie una superficie sólida con un producto para limpiar la casa (no use productos en aerosol) y ponga una toalla limpia sobre la superficie.
- Lávese las manos con jabón líquido durante al menos 15 segundos, frótese bien las manos. También puede utilizar un desinfectante con alcohol para manos.

Las instrucciones para el mantenimiento y la limpieza del equipo se las dará la empresa de equipo médico a domicilio.

# Succionar el tubo de traqueotomía

La succión se lleva a cabo para eliminar mucosidad de las vías respiratorias del niño. La succión se debe realizar cuando:

- se escuche un sonido fuerte como de gorgoteo en el tubo de traqueotomía.
- se vean burbujas en el tubo.
- se pueda sentir un estertor en la espalda o el tórax de su hijo.
- su hijo esté inquieto y no se sienta bien, esté sudando, o si llora y no lo puede calmar.
- su hijo tenga problemas para respirar.
- su hijo respire rápido o si el corazón le late más rápido.
- la zona alrededor de los ojos, la boca o las uñas se vean de color pálido, morado o grisáceo.
- su hijo tenga las fosas nasales ensanchadas.
- su hijo presente retracciones (la piel del tórax o del cuello se hunde cada vez que inhala)
- en la máquina de apoyo respiratorio de su hijo aparezca una señal de alarma por presión alta.

**Succionar de manera segura** es muy importante para su hijo. Siga siempre las recomendaciones para saber la profundidad con la que tiene que succionar de acuerdo al tamaño de la traqueotomía.

Tamaño del catéter: succionar hasta \_\_\_\_\_ en el conector.



Profundidad de succión segura



Succión segura/conector



Succión segura



Hay varias maneras de succionar:

- con una máquina y un equipo de catéteres estériles para succionar
- con un dispositivo de succión superficial poco profunda
- con un catéter de sistema cerrado

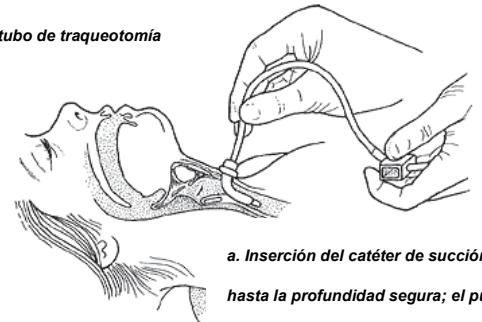
### **Cómo succionar con una máquina y un catéter estéril**

Succione con la máquina y el catéter al menos cada ocho horas si lo necesita: normalmente por la mañana, antes de las comidas, antes de dormir y después de la terapia de limpieza de las vías respiratorias. A menudo, los niños podrán toser y expulsar la mucosidad.

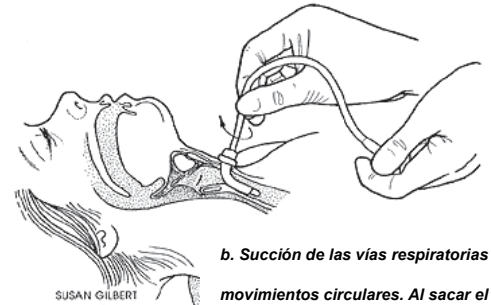
Tenga todo el equipo junto y preparado para usarse en cualquier momento:

- solución salina normal
- bolsa de reanimación
- agua estéril
- catéteres para succionar
- máquina de succión (portátil o estacionaria)
- verifique la profundidad con la que tiene que succionar de manera segura

*Succión del tubo de traqueotomía*



*a. Inserción del catéter de succión hasta la profundidad segura; el puerto de succión permanece abierto.*



*b. Succión de las vías respiratorias con movimientos circulares. Al sacar el catéter, gírelo; el puerto de succión permanece cerrado.*

Fuente de la ilustración:

*The Center for Pediatric Emergency Medicine (CPEM). Teaching Resource for Instructors in Prehospital Pediatrics. Ilustraciones de Susan Gilbert.*

## Cómo succionar con un catéter estéril

- Prepare el área de trabajo.
- Lávese bien las manos.
- Utilice el obturador para determinar cuál es la profundidad con la que tiene que succionar de manera segura. Escriba la profundidad de succión del tubo de traqueotomía de su hijo.
- Prenda las máquinas de succión. Compruebe el manómetro (medidor de presión), si hay uno.
- Abra el empaque con los catéteres y llene el vaso con agua estéril (todos los suministros dentro del empaque están estériles).
- Póngase los guantes estériles, use la técnica estéril. Asegúrese de que la mano que vaya a utilizar para succionar se mantenga siempre estéril. No toque nada que no sea estéril.
- Tome el catéter estéril con la mano estéril que vaya a utilizar para succionar, y el tubo de succión con la mano no estéril. Conecte los dos extremos.
- Determine la profundidad de succión segura. Vaya a la página 7 para ver una imagen acerca de cómo succionar de manera segura.
  - Inserte el catéter en el tubo de traqueotomía sin sobrepasar la longitud del obturador. No cubra el orificio del puerto con el pulgar cuando inserte el catéter.
  - Para succionar, cubra el orificio del puerto con el pulgar de la mano no estéril. Al sacar el catéter, gírelo de manera lenta y suave entre el pulgar y el resto de los dedos.
  - Si tiene dificultad para sacar la mucosidad, ponga de ½ a 1 mL de solución salina normal en el tubo de traqueotomía para ayudarle a sacar la mucosidad durante la succión. Esto normalmente hace que el niño tosa.
  - Nota: no se recomiendan los lavados de manera rutinaria, ya que existe riesgo de infección. Haga los lavados solo si no puede sacar la mucosidad fácilmente.
- No succione durante más de cinco segundos cada vez que inserte el catéter en el tubo. Puede que necesite darle a su hijo respiraciones con la bolsa de reanimación. Normalmente se necesita succionar dos o tres veces para limpiar el tubo de traqueotomía de su hijo.
- Es posible que necesite succionar el tubo de traqueotomía de nuevo después de que su hijo tome aire unas cuantas veces. Espere de 15 a 20 segundos y permita que su hijo se recupere antes de volver a succionarle. Puede que necesite darle a su hijo respiraciones con la bolsa de reanimación. Si es necesario, incremente la cantidad de oxígeno.
- Deje de succionar cuando ya no escuche que hay mucosidad, cuando ya no vea mucosidad en el catéter o cuando parezca que su hijo no tolera la succión bien.
- Deseche el catéter y los guantes.
- Apague la máquina de succión.
- Lávese las manos de nuevo.

## Succionar con un catéter de sistema cerrado

Succione con la máquina y el catéter de sistema cerrado cada cuatro a seis horas y según sea necesario (normalmente por la mañana, antes de las comidas, antes de dormir y después de la fisioterapia torácica). El niño con frecuencia podrá expulsar la mucosidad al toser. Los catéteres de sistema cerrado se ponen y se cambian tal y como se lo indique el personal de cuidados en casa.

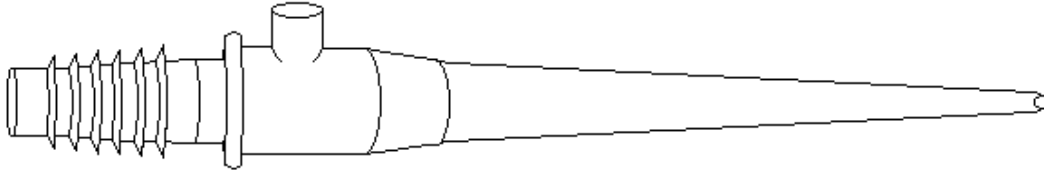
- Tenga todo el equipo junto y preparado para usarse en cualquier momento:
  - cápsulas de solución salina normal
  - catéter de sistema cerrado
  - máquina de succión (portátil o estacionaria)
- Antes de succionar con un catéter de sistema cerrado:
  - Prepare el área de trabajo.
  - Lávese bien las manos.
  - Verifique la profundidad con la que tiene que succionar de manera segura. Revise la información de la profundidad con la que tiene que succionar en la página 7.
- Prenda la máquina de succión.
- Compruebe el manómetro. La succión apropiada se debe ajustar al tamaño de su hijo:
  - 60– 80 mm Hg para recién nacidos
  - 60–100 mm Hg para bebés
  - 100–120 mm Hg para mayores de dos años y adultos

## Cómo succionar con un catéter de sistema cerrado

- Quite la tapa del puerto de succión y conéctelo al catéter de sistema cerrado.
- Ajuste la succión a la presión apropiada mientras presiona el puerto con el pulgar.
- Mida la profundidad del catéter. El catéter de succión solo puede sobrepasar ligeramente el extremo del tubo de la traqueotomía. Esta profundidad es la profundidad de succión segura. Para determinar la longitud de inserción:
  - Introduzca el catéter. Ponga una mano en el conector para inmovilizarlo a la vez que introduce el catéter. Asegúrese de que el color que indica la medida está alineado con la misma profundidad de succión (la bolsa del catéter debe parecer “desinflada”).
  - Cuando el catéter esté insertado con la profundidad correcta, presione el botón de succión durante dos segundos antes de sacar lentamente el catéter con succión continua (cinco segundos). Saque el catéter de la vía respiratoria por completo hasta que pueda ver la marca de color negro al final del catéter.
  - Observe la ventana del puerto con atención para ver si las secreciones han salido. Compruebe la cantidad, el color y la consistencia y escriba esa información.
- Irrigue el catéter con solución salina normal cuando vea por la ventana del puerto que salen las secreciones. Para irrigar el catéter, presione el puerto y lentamente irrigue solución salina. Tenga en cuenta que si se saca demasiado el catéter, la bolsa de plástico puede inflarse. Si esto pasa, vuelva a insertar el catéter un poco y apriete hacia abajo.

## Succión superficial

### Dispositivo de succión superficial — Lil Sucker®



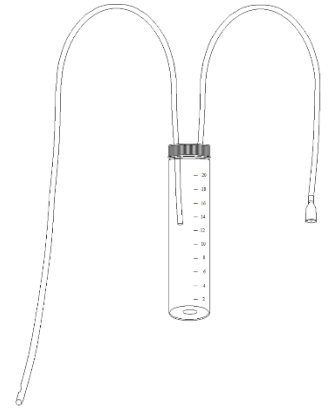
Los dispositivos de succión superficial, como el Lil Sucker®, se usan para limpiar la mucosidad que el niño ha expulsado al toser y que se encuentra en el conector del tubo de traqueotomía. Puede utilizarlo con la frecuencia que necesite si su hijo puede expulsar las secreciones al toser.

- Lávese bien las manos.
- Conecte el dispositivo de succión superficial al tubo de la máquina de succión.
- Introduzca la punta del dispositivo de succión superficial en el conector del tubo. Cubra el puerto para que haya succión. Nunca bloquee la apertura del tubo de traqueotomía.
- Enjuague el dispositivo de succión superficial con agua estéril.
- Guarde el dispositivo de succión superficial en un lugar limpio después de utilizarlo.
- Lávese las manos de nuevo.
- Siga las instrucciones del equipo de cuidados en casa cuando tenga que desechar el dispositivo de succión superficial.

## Cómo succionar con un catéter De Lee® (solo lo pueden utilizar los familiares en caso de emergencia)

El catéter de succión De Lee® con trampa para la mucosidad se usa para succionar cuando la máquina de succión portátil no funciona. Solo se puede usar una vez y después se debe desechar. Guarde un catéter De Lee en su equipo de viaje y emergencia.

- Lávese bien las manos.
- Tome el catéter con cuidado de no tocar el extremo estéril que se inserta en el tubo de traqueotomía.
- Ponga la boquilla en su boca.
- Inserte el catéter en el tubo con la profundidad de succión que sea segura para su hijo.
- Para aplicar succión, aspire por la boquilla. Saque el catéter despacio y gírelo suavemente entre el pulgar y el resto de los dedos con cuidado. La mucosidad estará en la trampa para la mucosidad.
- Deseche el catéter De Lee®.
- Lávese las manos de nuevo.



# Limpiar la apertura traqueal

- Limpie el área alrededor del estoma al menos una vez al día de la manera que le haya explicado su médico. Limpie la zona del estoma más de una vez al día si es necesario.
- Prepare el área de trabajo.
- Lávese bien las manos.
- Junte todos los suministros que va a necesitar:
  - paño limpio
  - cotonetes estériles
  - solución para limpiar que el médico le haya recetado:
    - agua estéril
    - solución salina normal estéril
    - ácido acético de concentración de  $\frac{1}{4}$
    - otros agentes para limpiar que le hayan recetado
- Moje un cotonete con la solución para limpiar.
- Sostenga el tubo de traqueotomía con los dedos mientras limpia.
- Pase la punta del cotonete por la piel alrededor del tubo de traqueotomía para limpiar las secreciones que hayan formado costras. Con cada cotonete que utilice, limpie una vez del estoma hacia afuera y luego deseche el cotonete. Después, limpie la solapa de fijación de la misma manera. Use tantos cotonetes como sea necesario.
- Si utiliza otras soluciones para limpiar distintas a la solución salina normal, enjuague el estoma y la solapa de fijación con un cotonete mojado con solución salina normal. Seque con pequeños toquitos con un paño limpio o con un cotonete.
- Limpie la piel alrededor del cuello con un jabón neutro. Enjuague bien y seque.
- Cuando limpie la zona cada día, revise la piel alrededor del estoma para ver si hay enrojecimiento, secreción, sarpullido, si la zona está muy húmeda o si tiene un olor inusual.
- No use polvos en la piel.
- Si se lo indica el médico, ponga una capa fina de pomada para tratar las irritaciones y los sarpullidos.
- Puede que su médico le recete un vendaje para absorber la humedad en el tubo de traqueotomía, también llamado una gasa o una esponja. Si le receta este vendaje, cámbielo cuando esté sucio o mojado. Esto ayudará a prevenir que crezcan bacterias y a evitar la irritación alrededor del estoma. También puede que su médico le recete otro tipo de vendaje.

# Cambiar el soporte del tubo de traqueotomía

Si utiliza tiras de velcro o cintas de sarga para mantener el tubo de traqueotomía en su sitio, cámbielas de manera diaria (si usa una cadena de cuentas, consulte esa sección). El ajuste de las cintas o del soporte se puede comprobar en el centro de la nuca; se debe poder encajar bien un dedo entre el cuello y las cintas o el soporte. Estas son las razones por las que debe cambiar el ajuste:

- Si el soporte está suelto o apretado (el soporte debe quedar ajustado al cuello si el niño dobla el cuello hacia delante; el tamaño del cuello puede variar si hay cambios en la cantidad de líquido que tenga en el cuerpo o con el crecimiento).
- Si el soporte se moja o se ensucia.
- Si hay un nudo que ponga presión en la piel del niño y la zona esté enrojecida.

Pida a alguien que le ayude. La forma más segura para llevar a cabo esta tarea es si una persona posiciona al niño y detiene el tubo para que no se mueva mientras la otra persona cambia el soporte.

- Prepare el área de trabajo.
- Lávese bien las manos.
- Junte todos los suministros que necesite:
  - tijeras para la venda
  - cobija enrollada para poner debajo de los hombros del niño
  - cobija para envolver al niño, si es necesario
  - para las cintas de sarga: cintas nuevas, pinzas y cinta adhesiva común, como por ejemplo la de la marca Scotch®
  - para las tiras de velcro: tiras limpias

## TIRAS DE VELCRO O CINTAS DE SARGA:

- Ponga una cobija bajo los hombros del niño para exponer el área del tubo de traqueotomía. Envuelva al niño en una cobija si es necesario para evitar que se mueva mucho.
- Succione si es necesario.
- Una persona puede sostener el tubo de traqueotomía por la solapa de fijación.
- Otra persona puede quitar las tiras de velcro o las cintas de sarga usadas.
- Ponga las tiras de velcro o las cintas de sarga nuevas, asegúrelas y compruebe que estén bien ajustadas (se debe poder meter un dedo meñique fácilmente por debajo de las tiras o las cintas).
- Las tiras de velcro se pueden estirar. Si están muy sueltas, sostenga la solapa de fijación de manera segura y ajústelas.

## CADENA DE CUENTAS:

Otro tipo de soporte es la cadena de cuentas de acero inoxidable. La empresa de cuidados en casa se la proporcionará, pero se debe acortar para ajustarla al tamaño del niño. Guarde el resto de la cadena con el tubo de traqueotomía adicional, así siempre tendrá una limpia. **Importante: debe revisar el ajuste de la cadena de cuentas cada día durante los cuidados del tubo de traqueotomía.** Las ventajas de usar una cadena de cuentas son:

- las cadenas de cuentas se mantienen limpias más fácilmente.
- se tienen que cambiar con menor frecuencia.
- no atrapan humedad contra la piel.

**Nota:** guarde un cortaalambres en su equipo de viaje y de emergencias por si necesita cortar la cadena rápidamente.

## Limpiar la cadena

Limpie la cadena siempre que limpie el área de la traqueotomía. Moje un cotonete con la solución para limpiar el estoma y páselo por debajo de la cadena. Enjuague y seque.

Use una cadena limpia cada vez que cambie el tubo de traqueotomía. Después del cambio del tubo, lave la cadena usada con agua y jabón y déjela secar al aire libre. Guárdela junto con el tubo de traqueotomía adicional.

Importante: cuando vuelva a usar la cadena, compruebe que tiene la longitud apropiada antes de usarla.

## Cambiar la cadena

Use una cadena limpia cada vez que cambie el tubo de traqueotomía.

Importante: compruebe que la cadena tiene la longitud apropiada cada vez que la cambie.

- Antes de quitar la cadena del tubo de traqueotomía, fíjese en qué lado tiene el broche. Tendrá que enhebrar la nueva cadena de manera que el broche quede en el lado opuesto del cuello, esto ayudará a reducir la irritación de la piel.
- Una vez que haya cambiado el tubo de traqueotomía, pase la cadena por el orificio de la solapa del tubo.
- Pase la cadena por detrás del cuello.
- Enhebre la cadena por el orificio de la solapa de manera que el broche quede en el lado opuesto del cuello.
- Cierre la cadena. Si la cadena no es lo suficientemente larga para cerrarla, use una cadena más larga. Una cadena demasiado apretada puede irritar la piel. **Importante: Para evitar que el broche pellizque la piel del niño, ponga un trozo pequeño de cinta alrededor del mismo.**

## Cortar una cadena nueva

A medida que su hijo crezca, puede que la cadena esté más apretada. Siga los pasos siguientes para cortar una nueva cadena. No use la cadena usada como modelo para cortar una nueva.

- Mida la distancia alrededor del cuello de su hijo.
- Mida la longitud de la cadena para que sea el doble de la distancia alrededor del cuello de su hijo.
- Conecte la cadena al tubo de traqueotomía.
- Ajuste la cadena lo suficiente como para que pueda deslizar fácilmente su dedo meñique debajo de la misma.
- Corte la cadena con la longitud correcta.
- Conecte el broche situado en cada uno de los extremos de la cadena para que queden unidos.



# Cambiar el tubo de traqueotomía

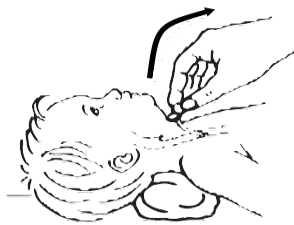
Cambie el tubo de traqueotomía con la frecuencia que le recomiende su médico. El fabricante recomienda que se reutilice el tubo de traqueotomía, y el seguro médico determina cada cuánto se debe cambiar (después de cinco ciclos de lavado). Cambie el tubo de traqueotomía antes de la fecha programada si:

- tiene problemas para insertar el catéter de succión.
- se pueden oír sibilancias en el tubo de traqueotomía que no mejoran al succionar.
- el niño está muy molesto y no mejora al succionarlo ni responde a los métodos que normalmente lo calman.

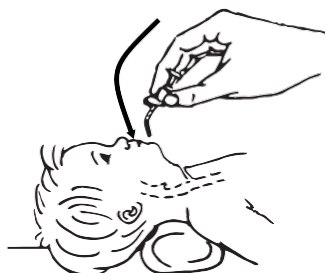
Si tiene planeado cambiar el tubo, hágalo antes de alimentar al niño o espere al menos dos horas después de que haya comido. Busque a alguien que le ayude (este procedimiento lo deben hacer dos personas, a menos que sea una emergencia).

- Prepare el área de trabajo.
- Lávese bien las manos.
- Junte todos los suministros que necesite:
  - tijeras para la venda
  - cobija para envolver al niño, si es necesario
  - cobija enrollada para poner debajo de los hombros del niño
  - solución salina normal o gel lubricante estéril, para lubricar
  - bolsa de reanimación con máscara
  - catéteres para succionar
  - máquina de succión
  - soporte del tubo de traqueotomía
  - dos tubos de traqueotomía con obturadores (de la misma talla y media talla más pequeños)
  - pinzas
- Compruebe que el manguito del tubo de traqueotomía funciona de manera correcta. Para ello, infle el manguito y compruebe si hay alguna fuga. Si el manguito tiene una fuga, tire el tubo y use uno nuevo. Asegúrese de desinflar completamente el manguito antes de insertarlo.
- Si su hijo necesita oxígeno, puede que sea necesario darle un poco de oxígeno adicional ahora.
- Ponga el obturador en el tubo de traqueotomía. El obturador sirve como guía para insertar el tubo de traqueotomía en el sitio correcto y evita dañar la tráquea. Coloque el tubo en un sitio limpio y a mano hasta que esté preparado para insertarlo.
- Lubrique la punta del tubo limpio con un lubricante.
- Ponga la cobija debajo de los hombros de su hijo para exponer la zona del cuello. Si es necesario, utilice una cobija para envolver al niño.
- Succione si es necesario antes de cambiar el tubo de traqueotomía.
- Persona número uno: sostenga el tubo de traqueotomía. Persona número dos: quite el soporte (y desinfe el manguito, si el tubo tiene uno).

- Persona número uno: mientras el niño exhala, quite el tubo viejo. Siga la curvatura del propio tubo, y haga un movimiento hacia arriba y hacia abajo.



- Persona número dos: mientras el niño inhala, inserte el tubo limpio con cuidado. Siga la curvatura del propio tubo, y haga un movimiento hacia atrás y hacia abajo.



- Sostenga el tubo para que no se mueva mientras quita el obturador. **El niño no puede respirar a menos que se quite el obturador.** Guarde el obturador.
- Espere unos cuantos segundos hasta que el niño esté calmado, mantenga el tubo de traqueotomía en su sitio con los dedos. Dele oxígeno si es necesario.  
Persona número uno: infle el manguito, si el tubo de traqueotomía tiene uno.
- Después, asegure el tubo en su sitio con el soporte.

Cambiar el tubo de traqueotomía puede ser incómodo y puede darle miedo al niño, pero no debería causarle dolor. Háblele a su hijo de manera suave y abrácelo para calmarlo. El uso del chupón (chupete) también puede ayudar a calmar a un bebé.

Si no puede meter el tubo de traqueotomía:

- Mantenga la calma.
- Si el tubo no entra, reposicione la cabeza del niño, lubrique el tubo y vuélvalo a intentar.
- Si todavía no puede insertar el tubo, ponga un tubo de tamaño más pequeño.
- Si los pasos anteriores no funcionan, dele respiraciones con la bolsa de reanimación y póngale la máscara sobre la nariz y la boca. Cubra el estoma con una gasa limpia. Nunca use la bolsa de reanimación directamente sobre el estoma sin que el tubo de traqueotomía esté puesto en su sitio.
- Llame al 911.

# Limpiar el tubo de traqueotomía

Siga los pasos siguientes si el niño usa el tubo Bivona. Si el niño usa un tubo de cualquier otra marca, siga las instrucciones de la empresa fabricante.

- Junte todos los suministros que necesite:
  - jabón neutro y sin aceite (Ivory®, Dreft® o cualquier otra marca)
  - recipiente pequeño para el lavado
- Ponga en remojo el tubo y el obturador en un recipiente con agua con jabón. Déjelos en remojo 20 minutos y utilice cotonetes de algodón para limpiar la mucosidad, si es necesario.
- Enjuague bien.
- Hierva el tubo de traqueotomía y el obturador en una olla con agua durante diez minutos. Deje que se enfríen hasta que pueda tocarlos.
- Ponga el tubo de traqueotomía y el obturador encima de una toalla para que se sequen a temperatura ambiente.
- Si es necesario, vuelva a montar el tubo y el obturador cuando estén completamente secos.
- Guárdelos en un recipiente cerrado.
- Marque la solapa de fijación con un marcador permanente para saber cuántas veces se ha usado.

Guarde el tubo de traqueotomía en un lugar designado donde sea fácil encontrarlo en caso de emergencia (por ejemplo, al lado de la cama del niño). Es importante que también guarde un tubo de traqueotomía de una talla más pequeña (con el soporte) en el mismo sitio. Este último tubo es un reemplazo por si no puede insertar el tubo de traqueotomía de talla regular.

Revise todos los tubos de traqueotomía entre cada uso. Compruebe que los tubos no tengan fugas después de cada ciclo de lavado. Deseche cualquier tubo que esté desgastado o que tenga fugas o defectos. Los fabricantes recomiendan que los tubos de traqueotomía solo se usen cinco veces.

# Proporcionar humedad

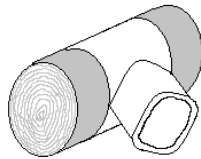
La tráquea de un niño es pequeña y se puede tapan fácilmente con mucosidad. Se puede usar un sistema de humidificación para calentar y humedecer el aire que el niño respira. Su empresa de suministros médicos en casa le ajustará los valores para que correspondan con los de la temperatura y la humedad del cuerpo. Este equipo se llama collar humidificador térmico y hace que la mucosidad sea más fina y húmeda para que el niño pueda expulsarla al toser o para que se pueda succionar fácilmente.

Si su hijo no necesita un ventilador, use el collar humidificador térmico durante las siestas y por la noche para mantener la humedad en el tubo de traqueotomía y para prevenir que se tape con mucosidad.

El agua que se forme en el tubo no se debe drenar para volver a usarse en la cámara calentadora de agua. Siga las instrucciones de limpieza de la empresa de suministros médicos en casa.

Se puede utilizar un filtro humidificador (nariz artificial) si se lo ha recetado el médico. La nariz artificial se pone directamente en el tubo de traqueotomía para que su hijo no tenga que estar conectado todo el tiempo al sistema de humidificación. No use la nariz artificial durante más de ocho horas al día. Reemplace la nariz después de 24 horas de uso o según lo necesite si se moja o si tiene mucosidad acumulada. Escriba la hora y la fecha del primer uso de la nariz. Siga las instrucciones del fabricante para los cuidados de la nariz artificial.

## Intercambiador de humedad y calor Portex



Nariz artificial

El equipo de cuidados en casa le ayudará a saber cuándo tiene que usar los diferentes tipos de sistemas de humidificación y durante cuánto tiempo. Puede que sea necesario aumentar el tiempo de humedad durante los meses de invierno o en los climas más secos.

Use la nariz artificial si el sistema de humidificación no está disponible (como en los viajes largos o si hay un fallo en el suministro eléctrico).

Si la mucosidad se vuelve muy espesa, póngase en contacto con la empresa de suministros médicos en casa para ajustar la temperatura de la humedad dentro de las pautas de seguridad. Hable con el médico de su hijo para saber si debe darle más líquidos para diluir la mucosidad. Puede que deba incrementar el tiempo que su hijo pasa conectado al sistema de humidificación.

# Equipo médico en casa

Puede que su médico le ordene a su hijo algún tipo de equipo médico en casa. Mantenga todo limpio y revise que todo funciona correctamente, siga las instrucciones de la empresa de suministros médicos en casa.

**Dispositivo para hablar:** puede que a su hijo se le ordene una válvula especial que se conecta al tubo de traqueotomía para ayudar a que su hijo desarrolle el habla y la deglución. **Si su hijo tiene un tubo de traqueotomía con manguito, el manguito siempre DEBE ESTAR DESINFLADO antes de poner la válvula para hablar.** Un terapeuta del habla le ayudará durante la fase inicial del uso de la válvula.

**Monitor de apnea:** indica la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria de su hijo y emite una alerta si su hijo tiene problemas para respirar. Úselo siempre que no esté supervisando directamente a su hijo.

**Sistema de humidificación:** proporciona humedad al tubo de traqueotomía de su hijo para diluir la mucosidad.

**Nebulizador:** administra la medicina en forma de vapor que llega a los pulmones de su hijo cuando respira.

**Inhalador de dosis medida con tubo espaciador:** administra la medicina inhalada a los pulmones.

**Oxígeno:** algunos niños necesitan oxígeno todo el tiempo, otros solo a veces.

## SEGURIDAD CON EL OXÍGENO EN CASA

La empresa de suministros médicos en casa revisará con usted las instrucciones de seguridad y uso.

## ¿Qué más necesito saber?

Si cree que hay un problema con su sistema de oxígeno, no intente arreglarlo. Llame a la empresa de suministros médicos en casa para que le ayuden.

**Monitor de saturación de oxígeno (oxímetro):** comprueba la saturación de oxígeno en el cuerpo de su hijo.

**Máquina de succión portátil:** ayuda a que los pulmones de su hijo no tengan exceso de mucosidad.

**Máquinas de respiración asistida (ventilador, BIPAP, CPAP):** si su hijo necesita la ayuda de una máquina de apoyo respiratorio, su empresa de suministros médicos en casa le hablará de esto con más detalle.

**Bolsa de reanimación:** se usa cuando el niño tiene problemas para respirar o cuando hay un problema con la máquina de apoyo respiratorio. Hay dos tamaños diferentes de bolsas y varios tamaños de máscaras. Se le pedirá el tamaño correcto y se le enseñará a usarla. Su hijo necesitará una máscara de diferente tamaño a medida que crezca. La máscara debe cubrir desde la barbilla hasta el puente de la nariz.

La bolsa se infla por sí sola: conecte ligeramente la bolsa al tubo de traqueotomía y apriete hasta ver que el tórax se eleva. Se puede usar con oxígeno o con aire ambiente. Guarde la bolsa y todos los accesorios en un sitio fácilmente accesible y téngalos listos para usarlos si es necesario. Importante: si usa la máscara sobre la nariz y la boca, cubra ligeramente el estoma para prevenir la fuga de aire. Nunca utilice la bolsa con la máscara directamente sobre el estoma.

\* El equipo se debe revisar cada día para comprobar que funciona correctamente.

\* Si su hijo necesita una máquina de apoyo respiratorio, habrá una válvula peep en la bolsa. Los ajustes de la misma los decidirá el médico de su hijo.

# Equipo de viaje y para emergencias

Necesitará dos equipos de viaje y para emergencias, uno cerca de la cama de su hijo y otro para llevarlo a cualquier sitio al que vaya. Asegúrese de revisar los suministros del equipo antes de salir de casa. Reemplace cualquier suministro que use cuando vuelva a casa, así estará siempre listo para su uso.

- bolsa de reanimación y máscara (y adaptador si se utiliza un tubo de metal)
- instrucciones acerca de cómo hacer la reanimación cardiopulmonar y qué hacer en caso de que el tubo de traqueotomía se obstruya
- tijeras para vendajes o cortaalambres si se usan cadenas metálicas
- pera de goma – para succionar de manera superficial si no hay electricidad
- catéter de succión De Lee®
- números de teléfono de emergencia
- guantes
- cápsulas de solución salina normal
- oxígeno, si es necesario
- máquina de succión portátil
- catéteres de succión estéril
- agua estéril
- pañuelos
- soporte adicional para el tubo de traqueotomía
- dos tubos de traqueotomía limpios con el soporte y el obturador ya ajustado (de la misma talla y de una talla más pequeña)
- pinzas o fórceps
- toallitas o desinfectante para las manos
- filtro humidificador

Viajar con su hijo es posible. Hable con la empresa de suministros médicos en casa y con el médico de su hijo para ver si se necesita hacer algún ajuste cuando su hijo viaje.

# Evaluar la salud de su hijo

- Revise el color de las encías y los labios.
  - El color normal de las encías y los labios es rosa. Es importante que sepa cuál es el color normal de su hijo. Si el color de su hijo cambia y se ve grisáceo o morado, y si usted ya ha succionado el tubo de traqueotomía, esto significa que su hijo necesita oxígeno.
- Evalúe si su hijo emite sonidos al respirar.
  - **Sin estetoscopio:** ¿se le eleva el tórax al respirar igual que antes? ¿cuál es el color de su hijo? ¿puede oír o sentir algo que no sea normal en el tórax de su hijo?
  - **Con estetoscopio:** ¿suena el tórax de la misma manera que suena normalmente? ¿puede oír cómo el aire entra y sale de los pulmones?
- Compruebe si hay cambios en la mucosidad.
  - Si hay un incremento en la mucosidad, significa que debe succionar con más frecuencia.
  - Si la mucosidad está muy espesa, puede que su hijo necesite más humedad o que necesite beber más líquidos. Las secreciones deben ser lo suficientemente finas como para poder succionarlás con el catéter.
  - Es importante que sepa cuál es el color y el olor normal de la mucosidad de su hijo. Llame a su médico si hay cambios en el color o el olor de la mucosidad de su hijo. Si la mucosidad es de color rojo o tiene sangre, llame al médico inmediatamente. A veces esto está causado por la irritación del catéter de succión.
- Si está enfermo, tómele la temperatura.
  - La temperatura corporal normal si se mide de manera rectal es 97.6°F (36.4°C). Se considera que una persona tiene fiebre cuando la temperatura corporal aumenta a 99.5°F (37.5°C) si se mide bajo el brazo, o aproximadamente 100.5°F (38.5°C) si se mide de manera rectal. La presencia de fiebre normalmente significa que hay algún tipo de infección. Además, la fiebre normalmente hace que el pulso y la frecuencia respiratoria aumenten.

# Resolución de problemas

## ¿Cuáles son los signos de problemas respiratorios?

- el niño parece estar agitado e inquieto, está sudando, o llora y no lo puede consolar.
- aumento en la frecuencia respiratoria.
- ensanchamiento de las fosas nasales.
- retracciones (la piel del tórax o del cuello se hunde cada vez que inhala).
- color azulado o grisáceo en los labios o en los lados de la nariz.
- las uñas se ven de color azulado o grisáceo.
- se ve que el niño no está bien.

## ¿Qué debo hacer si el niño tiene dificultad para respirar?

- Succionar.
- Dar respiraciones con la bolsa de reanimación.
- Proporcionar oxígeno, si hay disponible.
- Repetir la succión con lavado
- Cambiar el tubo de traqueotomía
- Llamar al médico de su hijo (teléfono: \_\_\_\_\_) o llamar al **911**.
- Seguir las recomendaciones del médico.

## ¿Qué debo hacer si el tubo de traqueotomía se sale?

- Inserte un tubo limpio con un obturador.
- Si no tiene un tubo limpio a mano, inserte el mismo tubo que se salió con la ayuda de un obturador.  
No pierda tiempo buscando un tubo limpio.
- No pierda la calma si no encuentra un tubo de traqueotomía. El estoma puede permanecer abierto y el niño puede respirar durante un corto período de tiempo.
- Busque el equipo de viaje y para emergencias e inserte el tubo de traqueotomía limpio.
- **Llame al 911** si no puede encontrar un tubo de traqueotomía limpio o si no puede insertarlo.

## ¿Qué debo hacer si el niño deja de respirar?

- Comience la reanimación cardiopulmonar. Llame al 911.

## ¿Qué debo hacer si el tubo se obstruye?

- Realice el procedimiento en caso de obstrucción del tubo.



## ¿Cuándo debo llamar al médico?

- si la zona alrededor del estoma está roja, o si la piel de la zona se está pelando o presenta un sarpullido
- si el niño tiene fiebre [temperatura por encima de 100.5°F (38.5°C) de manera rectal o 99.5°F (37.5°C) bajo el brazo].
- si el niño presenta señales de estar deshidratado.
- si no ha orinado (o no ha mojado el pañal) durante las últimas ocho horas.
- si la orina tiene un color más oscuro de lo normal.
- si la orina tiene un olor más fuerte de lo normal.
- si la mucosidad es amarilla, verde, roja o tiene sangre, o si empieza a oler.
- si hay algún cambio en el olor o en el color normal de la mucosidad.
- si el niño tiene algún problema para respirar que no mejora después de succionarlo.
- si tiene alguna pregunta o preocupación.

### **Llame al 911 si:**

- el niño empieza a sangrar más de la cuenta por el tubo de traqueotomía. No saque el tubo; succione con frecuencia hasta que llegue algún profesional que pueda ayudarlo.
- el niño deja de respirar.
- el niño está inconsciente.
- siente que no puede lidiar con la situación.
- tiene que hacer la reanimación cardiopulmonar.
- tiene que cambiar el tubo de traqueotomía de emergencia y está preocupado por ello.

# Cuidados generales

## Alimentación

La mayoría de los niños que tienen un tubo de traqueotomía se pueden alimentar de la misma manera que cualquier otro niño de la misma edad. Es importante que alimente a su hijo e interactúe con él de la manera más normal posible. La presencia del tubo de traqueotomía reduce de alguna manera los sentidos del gusto y el olfato, ya que el aire no pasa a través de la boca ni la nariz. Sin embargo, usted debe responder a las preferencias de su hijo en cuanto a sus gustos tal y como lo haría con cualquier otro niño.

Asegúrese de que su hijo beba una cantidad de líquido suficiente al día. Esto ayudará a que las mucosidades sean finas y no obstruyan el tubo de traqueotomía. Si su hijo se enferma, dele líquidos adicionales para prevenir que se deshidrate.

Si su hijo vomita y cree que el vómito ha entrado al tubo de traqueotomía, succiónelo. Llame al médico si en algún momento le preocupa que su hijo tenga dificultades para tragar, si tose o si se ahoga durante las comidas, si se aleja repentinamente del biberón o de la cuchara, o si tiene fiebre y desconoce el motivo. Llame al médico si su hijo tose y tiene problemas para respirar.

## Alimentar a un bebé

- No deje el biberón apoyado en algún sitio de manera que el bebé pueda alimentarse solo.
- No deje que el bebé se tome el biberón solo a menos que usted esté presente, por si acaso se ahoga. Si su bebé escupe o vomita, póngalo de lado y límpiele la boca.
- Use baberos de tela. Nunca ponga un babero de plástico sobre el tubo de traqueotomía, ya que su hijo no puede respirar a través de este material.
- Ayude al bebé a eructar después de alimentarlo.

## Alimentar a un niño más mayor

Si a su hijo se le suele derramar la comida, ponga un babero de tela sobre el tubo de traqueotomía. Nunca ponga un babero de plástico sobre el tubo, ya que su hijo no puede respirar a través de este material.

Si su hijo se ahoga o vomita, posiciónelo con la cabeza hacia abajo o póngalo de lado.

## Cuidados orales

Es importante mantener la boca de su hijo limpia y sana. Comience a cepillarle los dientes y a llevarlo al dentista a sus revisiones de rutina, tal y como lo haría con cualquier otro niño que no tiene un tubo de traqueotomía.

## Baños

Su hijo se puede bañar en una tina, pero no debe dejar que entre agua por el tubo de traqueotomía. Use la nariz artificial para que las gotas de jabón y agua no entren al tubo. La nariz artificial no se debe mojar. Cuando utilice champú para lavar el cabello de su hijo, inclínele la cabeza hacia atrás y échele agua en el cabello. No deje que la nariz artificial se sumerja en el agua.

## **Ropa y sábanas**

No necesita comprar ropa especial para su hijo. La ropa no debe cubrir el tubo de traqueotomía. Evite que su hijo use collares, cordones, ropa y cobijas afelpadas y peluches. Las cuentas pequeñas o las fibras de estos artículos se pueden meter en el tubo. La ropa con apertura en la parte frontal es la que mejor funciona.

## **Hacer sonidos y hablar**

Al principio, su hijo no podrá hacer sonidos. Esto es porque el aire de los pulmones sale a través del tubo de traqueotomía y no pasa por las cuerdas vocales. Conforme su hijo vaya creciendo, empezará a haber pequeñas fugas de aire alrededor del tubo de traqueotomía y hacia arriba a través de las cuerdas vocales. Estos sonidos inicialmente sonarán como pequeños chirridos. Es posible que su hijo pronto pueda emitir sonidos, balbucear o hablar con el tubo puesto.

Es posible que algunos niños puedan usar una válvula para hablar que se coloca en el tubo de traqueotomía. Esta válvula permite al niño respirar a través del tubo. Cuando se exhala el aire, la válvula se cierra y esto empuja el aire alrededor del tubo, hacia arriba, a través de la vía respiratoria y las cuerdas vocales, y hacia afuera por la nariz y la boca. Hay muchas cosas que debe tener en consideración cuando decida si su hijo puede intentar usar una de estas válvulas. Pregunte al médico si su hijo está preparado o cuándo puede estar preparado para usar la válvula. Una vez que su médico ponga la orden, un patólogo del habla y del lenguaje especialmente capacitado en el uso de este tipo de válvulas le ayudará a decidir si su hijo puede o no usar la válvula. Aunque los niños pueden aprender a bloquear la apertura traqueal con el dedo o con la barbilla cuando quieren hablar, es preferible usar una válvula para hablar porque es más seguro y más limpio.

Importante: si el tubo de traqueotomía de su hijo tiene un manguito, recuerde que lo tiene que desinflar cuando use la válvula para hablar.

La estimulación del lenguaje es muy importante. Recuerde que su hijo lo puede oír, aunque no pueda hablar con usted. Es importante que le hable, le lea cuentos y le describa las imágenes, tal y como lo haría con cualquier otro niño. Si su hijo no puede producir sonidos o practicar el habla, hay un riesgo de que tenga retrasos en el habla y en el lenguaje. El patólogo del habla le puede enseñar diversas maneras de trabajar con su hijo para prevenir retrasos en el desarrollo de las habilidades del habla y del lenguaje.

Puede tener a mano un papel y un lapicero para ayudar a un niño más mayor a comunicarse, especialmente si tendrá el tubo de traqueotomía solo por corto plazo. Para los niños que necesitan un tubo de traqueotomía durante un período largo de tiempo, hay muchos dispositivos electrónicos en el mercado con habla sintética o digitalizada a través de los cuales su hijo puede "hablar". Un patólogo del habla y el lenguaje especializado en dispositivos de "comunicación aumentativa" le ayudará a decidir cuándo estará su hijo preparado para usar uno de estos dispositivos.

## **Cuidadores**

Cuando un niño tiene un tubo de traqueotomía, necesita atención las 24 horas del día. El personal del hospital y los enfermeros de cuidados en casa pueden ayudarle para que a su vez usted pueda enseñarle a todos los cuidadores de su hijo cómo deben hacer los cuidados que necesita. Todas las personas que cuidan de su hijo deben saber cómo hacer los cuidados del tubo de la traqueotomía, cómo usar el equipo y cómo hacer la reanimación cardiopulmonar. Es importante que los padres puedan descansar y salir a despejarse.

## Condiciones meteorológicas

Proteja el tubo de traqueotomía con una nariz artificial siempre que su hijo salga de casa.

Cuando la temperatura esté por debajo de 32°F (0° C), evite que su hijo respire el aire frío directamente por el tubo. Estar expuesto al frío durante largos períodos de tiempo puede causar dificultades para respirar. Si el niño es todavía un bebé, cubra la cabeza y el cuello con una cobija sin apretarla mucho. Si el niño es más mayor, póngale una bufanda sin pelusa alrededor del cuello.

## Hermanos

Es importante ayudar al resto de los niños de la familia a entender el motivo por el que es necesario tener un tubo de traqueotomía y cómo funciona. Esta situación puede ser alarmante para los hermanos y hermanas, y se necesita que usted los apoye y les dé información acerca del tubo para que estén más tranquilos. Puede ser beneficioso que los involucre en pequeñas tareas, como que le den los suministros para los cuidados del tubo, o que le ayuden a limpiar el equipo. Asegúrese de estar pendiente de los hermanos y hermanas para que no pongan nada dentro del tubo de traqueotomía.

## Consejos de seguridad

- Tener un sistema de intercomunicación portátil puede ayudarle a escuchar a su hijo cuando esté en otra habitación.
- No deje que los animales domésticos que tengan el pelaje fino, como los gatos y perros, entren en la habitación del niño con el tubo de traqueotomía o en los espacios en los que el niño pasa tiempo.
- Intente que en su casa haya la menor cantidad de pelusa y polvo posible.
- Mantenga su casa libre de humo: sin cigarros, pipas, chimeneas o estufas de leña. El humo irrita los pulmones de los niños y aumenta el riesgo de padecer resfriados.
- No use polvos, lejías, cloros, amoniacos o espráis en aerosol en la misma habitación en la que esté el niño. Las partículas y los vapores pueden causar una “sensación de ardor” y problemas respiratorios.
- No use baberos de plástico cuando le dé de comer a su hijo, use solo baberos de tela.
- Los niños que tienen un tubo de traqueotomía deben evitar practicar deportes de contacto, como fútbol americano o fútbol.
- Esté pendiente del niño cuando juegue para que no se meta los juguetes, los dedos y la comida en el tubo.
- Esté pendiente del niño cuando esté cerca del agua. Se deben tomar precauciones extremas para que no se le meta agua por el tubo de traqueotomía.
- No deje que el niño nade o juegue en las cajas de arena.
- No le compre juguetes con piezas desmontables pequeñas.
- Siempre lleve el equipo de viaje o para emergencias cuando usted y su hijo salgan de casa.
- Guarde los suministros del tubo de traqueotomía en un recipiente con una etiqueta.
- Guarde todos los documentos médicos relacionados con la traqueotomía de su hijo en el mismo lugar para poder llevárselos fácilmente en caso de emergencia.

# Reanimación cardiopulmonar

RCP es el acrónimo en español de "reanimación cardiopulmonar".

**R** = reanimación (recuperación)

**C** = cardio (corazón)

**P** = pulmonar (pulmones)

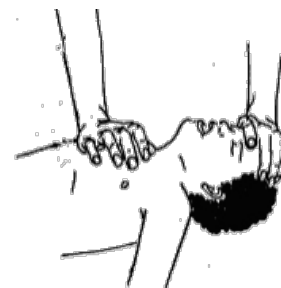
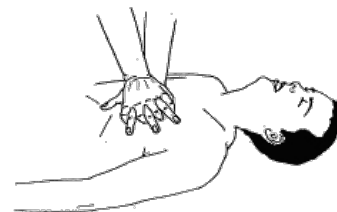
## Compruebe si el niño responde

- Apoye la cabeza y el cuello de manera segura, y acueste al niño horizontalmente y boca arriba sobre una superficie dura.
- Dele golpecitos al niño y grite "¿estás bien?"
- Si no responde, grite "AYUDA".
- Si alguien viene en su ayuda, dígale que llame al 911 y que busque un desfibrilador externo automático, si hay uno disponible.
- Si está solo, llame al 911. Si se trata de un bebé o un niño, haga dos minutos de reanimación cardiopulmonar antes de llamar. Vaya por el desfibrilador externo automático, si hay uno disponible.
- Compruebe si el niño está respirando o no o si no está respirando de manera normal (los jadeos no se consideran una respiración normal) durante cinco a diez segundos.
- Quite la ropa que cubre el tórax del niño rápidamente.



## Presión en el pecho (compresiones):

- Adultos (niños en la pubertad y más mayores):
  - Coloque la palma de una mano entre los pezones, en el esternón.
  - Ponga la otra mano encima de la primera mano, no deje que los dedos toquen el tórax y estire los codos.
- Niños (desde un año hasta la pubertad)
  - Coloque la palma de una mano entre los pezones, en el esternón. Ponga la otra mano encima si es necesario.
- Niños (hasta un año de edad)
  - Ponga dos dedos en el esternón, justo por debajo de la línea de los pezones (asegúrese de que sus dedos no estén sobre el extremo inferior del esternón).
  - Presione rápido y con firmeza:
    - Presione directamente hacia abajo.
    - 2 pulgadas (5 centímetros) de profundidad para los niños y los adultos.
    - 1/3 de la profundidad del tórax (aproximadamente 1 ½ pulgadas o 3.8 centímetros) para los bebés.
    - 30 compresiones con una frecuencia de al menos 100 por minuto.
    - Deje que el tórax se vuelva a elevar después de cada compresión.
  - Use el desfibrilador externo automático, si hay uno disponible.



## Vía respiratoria

- Utilice la bolsa de reanimación.
- Inclíne la cabeza hacia atrás para poder acceder al tubo de traqueotomía.

## Respiración

Dele dos respiraciones con la bolsa de reanimación conectada al tubo de traqueotomía. Si ve que el tórax no se eleva:

- Lleve a cabo el procedimiento en caso de obstrucción del tubo.
- Dele dos respiraciones, justo lo suficiente para que se eleve el tórax (de más o menos un segundo cada una).
- Continúe con 5 ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones o hágalo durante 2 minutos.
- Haga la reanimación cardiopulmonar hasta que la persona responda (o empiece a moverse) o hasta que una persona capacitada lo reemplace.

## Si la persona respira, pero no responde:

- Deje de hacer la reanimación cardiopulmonar.
- Esté pendiente de la respiración hasta que llegue la ayuda. Si es necesario, ayude a la persona con la respiración con la bolsa de reanimación.
- Si no tiene ninguna lesión, gire a la persona y póngala de lado. No le gire la cabeza, el cuello o el cuerpo al ponerla de lado.
- Incluso si respira y responde, se debe transportar a la persona en ambulancia a la sala de emergencias más cercana.

**Importante:** esta hoja es una revisión de las técnicas que se enseñan en la clase de reanimación cardiopulmonar y no contiene toda la información completa. Debe practicar estas técnicas en un maniquí con la ayuda de un instructor. **No practique estas técnicas en una persona.**

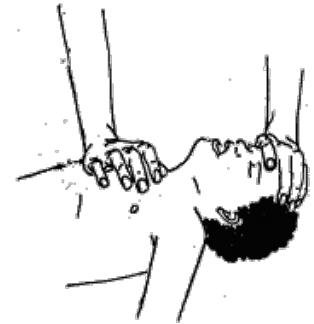
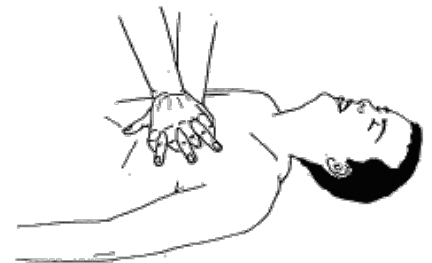
# Resumen de la reanimación cardiopulmonar

Compruebe si la persona responde:

- Acueste a la persona boca arriba sobre una superficie dura.
- Dele golpecitos y grite “¿estás bien?”

Alerta:

- Llame al 911 si se trata de un adulto; lleve a cabo 2 minutos de reanimación cardiopulmonar antes de llamar al 911 si se trata de bebés o niños. Consiga el desfibrilador externo automático, si hay uno disponible.
- Compruebe si la persona respira o no o si no respira de manera normal. Si no respira de manera normal, comience con las compresiones.
- Quite la ropa que cubre el tórax de la persona.
- Compresiones:
  - **Adulto (en la pubertad o más mayor):** coloque la palma de una mano entre los pezones, en el esternón. Ponga la otra mano encima de la primera mano.
  - **Niños (desde un año hasta la pubertad):** coloque la palma de una mano entre los pezones, en el esternón. Ponga la otra mano encima si es necesario.
  - **Bebés (de hasta un año de edad):** ponga dos dedos en el esternón, justo por debajo de la línea de los pezones. Asegúrese de que sus dedos no estén en el extremo inferior del esternón.
- Presione rápido y con firmeza:
  - 2 pulgadas (5 centímetros) de profundidad para los niños y los adultos
  - 1/3 de la profundidad del tórax (1 ½ pulgadas o 3.8 centímetros) para los bebés
  - 30 compresiones con una frecuencia de al menos 100 por minuto.



Vía respiratoria

- Utilice la bolsa de reanimación.
- Inclíne la cabeza hacia atrás para poder acceder al tubo de traqueotomía.

Respiración

- Dele dos respiraciones con la bolsa de reanimación.
- Si el tórax se eleva, haga la reanimación cardiopulmonar.

Si el tórax no se eleva:

- Lleve a cabo el procedimiento en caso de obstrucción del tubo.

# Procedimiento en caso de obstrucción del tubo

Después de la reanimación cardiopulmonar, siga este procedimiento hasta que el niño respire una vez (el tórax se eleve). Después, dé otra respiración y vuelva a hacer la reanimación cardiopulmonar.

- Succione.
- Dele respiraciones con la bolsa de reanimación. Compruebe si se eleva el tórax.
- Haga un lavado con 3 mililitros de solución salina normal.
- Dele de cuatro a cinco respiraciones rápidas y vigorosas con la bolsa de reanimación.
- Succione.
- Dele respiraciones con la bolsa de reanimación. Compruebe si se eleva el tórax.
- Utilice el equipo de viaje y para emergencias. Cambie el tubo de traqueotomía. Dele respiraciones con la bolsa de reanimación.
- Llame al 911.
- Dele respiraciones con la bolsa de reanimación. Compruebe si se eleva el tórax.
- Si su hijo no tiene hecha la cirugía para la derivación de la tráquea: intente darle respiraciones con la máscara sobre la nariz y la boca. Nunca use la máscara sobre el estoma.
- Continúe los pasos de la reanimación cardiopulmonar.

## ***Ventilación a través del tubo de traqueotomía***

Ventilación asistida a través del tubo de traqueotomía con bolsa-válvula-máscara



SUSAN GILBERT

Fuente de la ilustración

*The Center for Pediatric Emergency Medicine (CPEM), Teaching Resource for Instructors in Prehospital Pediatrics.*

Ilustración de Susan Gilbert.



# Números de teléfono importantes

Médico de cabecera \_\_\_\_\_

Neumólogos (especialistas en los pulmones) \_\_\_\_\_

Otros médicos \_\_\_\_\_

Empresa de suministros médicos en casa \_\_\_\_\_

Enfermeros de cuidados en casa \_\_\_\_\_

Servicios de transporte \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

## Centro de Recursos para Familias

**Minneapolis:** 612-813-6816

**St. Paul:** 651-220-6368

**Sitio web:** [childrensMN.org](http://childrensMN.org)

Incluye información si va a ir a Children's Minnesota, artículos acerca de enfermedades y carpetas para organizar la información médica de su hijo.

## Programa de educación familiar durante la infancia temprana

Clases acerca de la crianza de los hijos pequeños. Llame a su distrito escolar local.

## Programa de educación especial durante la infancia temprana

Pruebas de detección y servicios para niños con retraso en el desarrollo o discapacidades. Póngase en contacto con su condado.

Si necesita más información, visite la página: [tracheostomy.com](http://tracheostomy.com)

Global Tracheostomy Collaborative: [globaltrach.org](http://globaltrach.org)

Pediatric Home Service (Servicios pediátricos en casa): [pediatrixhomeservice.com](http://pediatrixhomeservice.com) o llame al teléfono 800-225-7477

# Lista de verificación

## Según se necesite:

- succión superficial
- succión profunda (mínimo cada ocho horas)
- presión de succión de la máquina \_\_\_\_\_
- profundidad de succión segura \_\_\_\_\_

## Diariamente:

- cuidados del tubo de traqueotomía (dos veces al día).
- limpiar alrededor del estoma y de la solapa de fijación del tubo de traqueotomía.
- cambiar el babero (o esponja) del tubo, si usa uno. Si se ensucia, cambiar con más frecuencia.
- limpiar la cánula interna, si usa una.
- vaciar el recipiente de succión.
- añadir solución para limpiar al recipiente de succión.
- limpiar el collar del tubo de traqueotomía, por dentro y por fuera
- desechar y reemplazar la nariz artificial

## Con la frecuencia recomendada por el médico:

- cambiar el tubo de traqueotomía cada \_\_\_\_\_
- cambiar el soporte del tubo de traqueotomía cada \_\_\_\_\_
- desechar el tubo de traqueotomía después de \_\_\_\_\_

## Semanalmente:

- pedir suministros a la empresa de cuidados en casa.
- comprobar si tiene el resto de suministros y comprarlos si es necesario.
- lavar las superficies de todos los equipos y de todas las superficies en las que utiliza los suministros.
- limpiar la bolsa de reanimación.
- desechar el tubo de succión.

# Lista de suministros

Tenga estos artículos a mano en casa.

- tijeras para vendajes, cortaalambres si se usan cadenas metálicas
- cobijas para envolver
- peras de goma para succionar
- solución para limpiar el estoma
- solución salina normal
- cotonetes, como los de la marca Q-Tips®
- catéter de succión De Lee®
- guantes (empacados en cajas)
- solución salina normal para lavados
- pomada, si se ha recetado
- bolsa de reanimación con máscara/adaptador para el tubo de traqueotomía
- dispositivo de succión superficial
- jabón neutro y sin aceites (Ivory®, Dreft®, u otra marca)
- recipiente con tapa para guardar el tubo de traqueotomía
- catéter para succionar de tamaño \_\_\_\_\_
- collar para el tubo de traqueotomía
- soporte del tubo de traqueotomía
- cadena de cuentas
- cinta de sarga
- tiras de velcro
- tubo de traqueotomía, marca \_\_\_\_\_, tamaño \_\_\_\_\_
- tubo de traqueotomía, misma marca, un tamaño más pequeño: \_\_\_\_\_
- pinzas
- agua estéril



## Información del tubo de traqueotomía de mi hijo

Tamaño del tubo de traqueotomía (principal):	
Tamaño del tubo de traqueotomía (reemplazo):	
Tamaño del tubo de traqueotomía (si es necesario hacerle una resonancia magnética)	
Longitud del tubo de traqueotomía (neonato, pediátrico, adulto):	
Marca del tubo de traqueotomía:	
Tamaño del catéter para succionar:	
Longitud de succión segura (consulte las referencias en la página 7 para determinar la longitud):	
Solución para limpiar el estoma:	
Manguito inflado (si aplica):	
Tipo de cánula interna (si aplica):	
Frecuencia con la que se tiene que cambiar el tubo:	
Número de veces que se puede reutilizar el tubo:	
Tamaño del tubo de traqueotomía de emergencia:	