



Universidad
Zaragoza

**Universidad de Zaragoza
Escuela de Enfermería de Huesca**

Grado en Enfermería

Curso Académico 2014 / 2015

**PROTOCOLO
ESTANDARIZADO DE
CUIDADOS EN PACIENTES
CON TRAQUEOTOMIA
DURANTE LA
HOSPITALIZACION**

Autor/a: VERÓNICA RIPOLLÉS FUERTES

Tutor 1.: ANGEL ORDUNA ONCO

INDICE

1. Resumen	2
2. Introducción	3
3. Objetivos	5
4. Material y método	5
5. Desarrollo	6
A. Valoración al ingreso	6
B. Diagnósticos de enfermería	7
C. Tipo de cánulas de traqueotomía	11
D. Partes de una cánula de traqueotomía	12
E. Cambio de cánula de traqueotomía	15
F. Humidificación	17
G. Limpieza de cánulas de traqueotomía	18
H. Cuidados del estoma	19
I. Comunicación	20
J. Educación al paciente y familia	21
6. Conclusión	24
7. Bibliografía	25
8. Anexos	27
• Anexo I: Cambio de cánulas	27
• Anexo II: Recomendaciones familia y amigos	29

1. **RESUMEN**

Una traqueotomía es un orificio que a través del cuello entra en la tráquea, permitiendo la colocación de un tubo ⁽¹⁾.

Se pueden distinguir, fundamentalmente, dos tipos de traqueotomías ⁽²⁾:

- Temporales: cuya duración puede oscilar entre días y/o semanas.
- Permanentes: cuya duración puede ser larga o indefinida. Dentro de éstas tenemos las que se realizan cuando se extirpa parcialmente la laringe (Laringectomía parcial) o cuando se produce la extirpación completa de la laringe (Laringectomía total). En el caso de los pacientes Laringectomizados Parcialmente, en un tiempo relativamente corto tras la intervención, pueden hablar ocluyendo el orificio del traqueostoma con un dedo, mientras que en el caso de los pacientes Laringectomizados Totalmente, al carecer de laringe, no les será posible hablar de forma habitual tras la intervención.

Los cuidados del paciente traqueotomizado implican el tratamiento de las secreciones respiratorias, la humidificación y calentamiento del aire inspirado, los procedimientos de succión traqueal y el cuidado y limpieza del estoma traqueal. Pero también es necesario conocer y saber resolver las complicaciones que puedan surgir como: la obstrucción de la cánula, el sangrado del estoma o la decanulación espontánea ⁽¹⁾.

Palabras clave: traqueotomía, cuidados de enfermería, laringectomía, educación sanitaria, cánulas de traqueotomía.

2. INTRODUCCION

La traqueotomía es la técnica quirúrgica en la que se realiza una incisión en la tráquea, con colocación de una cánula que impide su cierre, para facilitar la permeabilidad de las vías aéreas a nivel del segundo o tercer anillo traqueal, que se realiza de urgencia o programada. Es una intervención, con anestesia local ⁽²⁾. Implica fijar la tráquea a la piel, esto permite poder sacar la cánula, aspirar la tráquea directamente y realizar cambio de cánula desde el mismo momento que se termina el procedimiento y sin dificultad ni riesgo para el paciente ⁽³⁾.

Las indicaciones más frecuentes de realización de traqueotomía son la intubación prolongada, las patologías neurológicas y pulmonares y la cirugía de cabeza y cuello. Se trata de una cirugía exitosa para tratar principalmente la obstrucción respiratoria aguda y la asfixia, ya sea por tumores, obstrucciones mecánicas o por otras causas ^(4, 5, 6, 7).

La falta de conocimientos y experiencia en los cuidados y tratamiento de estos pacientes pueden incrementar la morbilidad por lo que se requieren profesionales experimentados con conocimientos especializados que hagan un seguimiento regular ⁽⁴⁾.

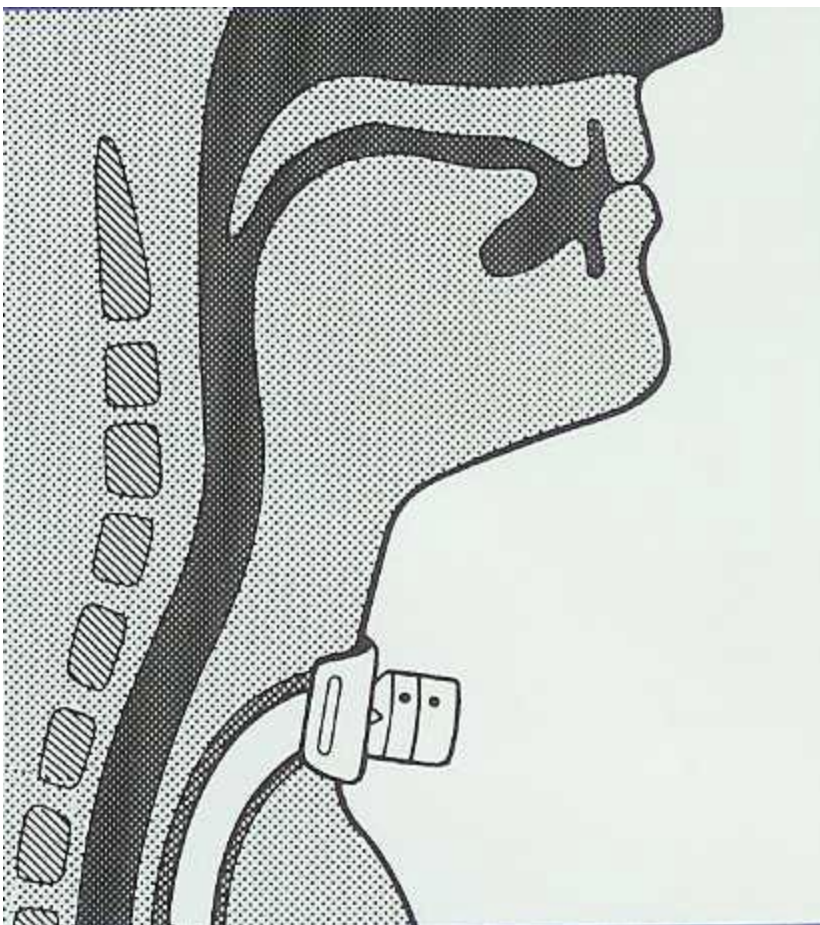
Las complicaciones asociadas a la traqueotomía pueden ser graves (obstrucción, insuficiencia respiratoria, infección, hemorragia y la aspiración de secreciones) frecuentemente facilitadas por un mal seguimiento. La aspiración de secreciones mal realizada puede ser causa de infecciones nosocomiales, de hipoxia, y alteraciones del ritmo cardiaco, por lo que se necesita un equipo multidisciplinario para seguir al paciente hasta el alta hospitalaria con reuniones periódicas para evaluar temas como el traslado de pacientes de UCI a planta, cuidados de la cánula, utilización de cánula con válvula fonatoria, aspiración de secreciones o emisión de la voz y habla ⁽⁴⁾.

La Laringectomía es la técnica quirúrgica por la cual se extirpa la laringe, parcialmente (Laringectomía parcial) o en su totalidad (Laringectomía radical o total), creando una comunicación directa entre la tráquea y el exterior mediante la apertura de un orificio en la base del cuello llamado

traqueostoma, a través del cual entra el aire directamente a los pulmones. Las causas más frecuentes por las que se realiza este tipo de intervención quirúrgica son los tumores de laringe o de las vías aéreas superiores ⁽²⁾.

La información es un arma esencial que puede acelerar el proceso de recuperación, así como disminuir la angustia y facilitar la adaptación del paciente y su familia a la nueva situación. La información que se maneja aborda múltiples aspectos, desde consejos para afrontar el postoperatorio inmediato, cuidados sobre el traqueostoma y mantenimiento de las cánulas, hasta consejos para su reincorporación a la vida diaria ⁽²⁾.

JUSTIFICACION: debido a mi paso durante las prácticas por la planta de otorrinolaringología en el Hospital San Jorge de Huesca, me di cuenta de que los pacientes sometidos a una traqueotomía sufren mucho durante el postoperatorio, tanto física como psicológicamente, y quizá en ocasiones no se les presta la atención que merece. Lo que me llevo a considerar que se tienen que tener unas pautas específicas para su cuidado, educación y adaptación a su nuevo estado de salud.



BIBLIOGRAFIA 2

3. OBJETIVOS

- Objetivo principal: Redactar un plan de cuidados estandarizado en pacientes sometidos a traqueotomía.
- Objetivos específicos:
 - Describir unos adecuados y estandarizados cuidados de enfermería en el postoperatorio y en sus complicaciones en el paciente adulto traqueotomizado.
 - Cuidados del estoma laríngeo.
 - Proporcionar los conocimientos necesarios para que el paciente/familia pueda realizar los cuidados básicos.

4. MATERIAL Y METODO

He realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Recien, Medline, Scielo y Pubmed con un límite de tiempo de 10 años.

De los artículos y documentos obtenidos procedí a una lectura crítica y extraje conclusiones, diagnósticos, objetivos, intervenciones y actividades que forman parte del plan de cuidados de un paciente traqueotomizado.

Descriptores (DeCS): traqueotomía, traqueotomía, laringectomía, educación en salud.

5. DESARROLLO

La manipulación de la cánula, la aspiración traqueobronquial, toma de cultivo de las secreciones y curación de la herida operatoria debe realizarse con todas las normas de asepsia. Es indispensable la humidificación del aire inspirado con instilaciones continuas de suero fisiológico o bien uso de gasas húmedas en torno al traqueostoma ^(3, 8).

Importante, de igual manera es brindar apoyo psicológico al paciente dado que éste se encuentra con privación transitoria de la voz ⁽³⁾.

A. VALORACION AL INGRESO

Al recibir en la unidad a un paciente traqueotomizado será conveniente tener en consideración diferentes aspectos, específicos, que van a determinar la elaboración del plan de cuidados de enfermería más adecuado, para poder ofrecer a este paciente una atención segura y de calidad ⁽¹⁾.

VALORACION: realizaremos la valoración completa del paciente, como en cualquier otro ingreso, incidiendo especialmente, en los siguientes aspectos ⁽¹⁾:

- Nivel de conciencia.
- Estado respiratorio/Infección respiratoria.
- Estado neuro-muscular/Movilidad-Autonomía.
- Comunicación.

¿POR QUÉ SE REALIZÓ LA TRAQUEOTOMÍA?

- Procedencia: ¿Unidad de Cuidados Críticos?, ¿Domicilio?, otros.
- ¿Se le ha practicado la traqueotomía en este ingreso?, ¿Por qué?
- ¿Qué tipo de cánula trae?, ¿Dispongo de otra cánula igual?
- Si tiene globo: ¿esta inflado?
- ¿Qué material voy a necesitar? EQUIPO BASICO:
 - ✓ Sistema de aspiración de secreciones.
 - ✓ Dos cánulas, una igual y otra de un número menos.
 - ✓ Yankauer®.
 - ✓ Sondass de aspiración.

- ✓ Cinta de sujeción y apósitos de traqueotomía (hiladillo y babero).
- ✓ Dilatador traqueal: rinoscopio o pinza trivalva y si no se dispone, sirve una pinza de Kócher®.
- ¿Qué sistema de humidificación voy a usar?
- ¿Se le ha cambiado la cánula alguna vez desde la traqueotomía?
- Equipo de reanimación disponible.

El manejo del paciente procedente de UCI y el de domicilio, será radicalmente distinto. Al igual que será distinto el manejo en el postoperatorio inmediato y en el tardío. Sin embargo, en todos los casos, el paciente traqueotomizado requerirá un plan de cuidados específico y adecuado a sus características particulares ⁽¹⁾.

B. DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA, RESULTADOS Y ACTIVIDADES ^(9, 10, 11)

DIAGNOSTICOS	NOC (resultados)	NIC (actividades)
Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. (00047)	Integridad tisular: piel y membranas mucosas. (1101) Indicadores priorizados: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Integridad de la piel. ➤ Lesiones cutáneas. ➤ Lesiones de la membrana mucosa. ➤ Descamación cutánea. ➤ Eritema. ➤ Necrosis. ➤ Induración. 	Cuidados de las heridas. (3660): Controlar las características de la herida. Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida. Evitar presionar La herida. Manejo de las vías aéreas artificiales (3180): Proporcionar cuidados a la tráquea: limpiar la cánula interna, limpiar y secar la zona del estoma y cambiar la sujeción de la traqueotomía. Inspeccionar la piel alrededor del estoma, por si hay drenaje, enrojecimiento o irritación. Aislar la traqueotomía del agua y proporcionar cuidados bucales.
Deterioro de la mucosa oral (00045)	Higiene bucal (1100). Indicadores priorizados: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpieza de la boca, dientes, encías, lengua, dentaduras 	Mantenimiento de la salud bucal (1710): Establecer una rutina de cuidados bucales. Aplicar lubricantes para humedecer los labios y

	<p>y prótesis dentarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Halitosis. ➤ Dolor. ➤ Caries dental. ➤ Gingivitis 	<p>la mucosa oral, si es necesario.</p> <p>Restablecimiento de la salud bucal (1730): Utilizar un cepillo de dientes suave para la extracción de restos alimenticios, utilizar bastoncillos de limpieza dental. Vigilar labios, lengua, membranas mucosas, fosas tonsilares y encías.</p>
Riesgo de aspiración (00039)	<p>Prevención de la aspiración (1918) Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar y evitar factores de riesgo. ➤ Incorporar para comer o beber y mantener posición 30 min. después. ➤ Utilizar espesantes líquidos, si precisa. 	<p>Precauciones para evitar la aspiración (3200): Comprobar la colocación de la sonda nasogástrica o de gastrostomía antes de la alimentación si es preciso. Mantener el cabecero de la cama elevado durante 30 a 45 minutos después de la alimentación.</p>
Riesgo de infección (00004):	<p>Conocimiento: Control de la infección. (1842): Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Factores que contribuyen a la infección. ➤ Prácticas que reducen la transmisión. ➤ Signos y síntomas de la infección. ➤ Procedimientos de control de la infección. ➤ Importancia de la higiene de manos. 	<p>Protección contra las infecciones (6550): Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada. Observar el grado de vulnerabilidad del paciente frente a las infecciones, mantener las normas de asepsia y fomentar la respiración y tos profunda.</p> <p>Control de las infecciones (6540): Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados. Precauciones universales. Usar guantes. Limpiar la piel del paciente con un agente antibacteriano, si procede.</p>
Deterioro de la ventilación espontánea (00033)	<p>Estado respiratorio: ventilación. (0403) Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Frecuencia respiratoria. ➤ Profundidad de la respiración, utilización de los músculos accesorios, respiración con labios apretados, 	<p>Manejo de las vías aéreas artificiales. (3140): Mantener el inflado del globo de la cánula de traqueotomía de 15 a 20 mmHg durante la ventilación mecánica y durante y después de la alimentación. Comprobar la presión del globo. Instituir medidas que impidan la descanulación accidental.</p>

	<p>disnea de reposo, disnea de esfuerzo y ortopnea.</p>	<p>Aspiración de la vías aéreas (3160). Determinar la necesidad de aspiración oral y/o traqueal. Precauciones universales. Utilizar equipo desechable estéril. Limpieza de la zona alrededor del estoma. Anotar el tipo y cantidad de secreciones obtenidas.</p> <p>Manejo de la ventilación mecánica: invasiva. (3300). Controlar las condiciones que indican la necesidad de un soporte de ventilación, controlar los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio. Vigilar la eficacia de la ventilación mecánica.</p>
<p>Dolor agudo (00132).</p>	<p>Nivel del dolor (2102) Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dolor referido, duración de los episodios de dolor, expresiones faciales de dolor. ➤ Sudoración, gemidos y gritos, agitación, irritabilidad, muecas de dolor. 	<p>Manejo del dolor (1400): Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes. Observar claves no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente. Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.</p>
<p>Conocimientos deficientes (00126).</p>	<p>Conocimiento: proceso de la enfermedad (1803). Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proceso de la enfermedad, efectos, factores de riesgo, signos y síntomas de la enfermedad, curso habitual de la enfermedad, 	<p>Enseñanza individual (5606). Valorar el nivel actual de conocimiento y comprensión de contenidos del paciente. Ajustar el contenido de acuerdo con las capacidades/incapacidades cognitivas, psicomotoras y afectivas del paciente. Instruir al paciente, cuando corresponda. Reforzar la conducta, si se considera oportuno. Corregir las malas</p>

	complicaciones y precauciones para prevenir las complicaciones de la enfermedad.	interpretaciones de la información, si procede. Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes. Incluir a la familia/ser querido, si es posible.
Trastorno de la imagen corporal (00118).	<p>Imagen corporal (1200). Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Satisfacción con el aspecto corporal y con la función corporal. ➤ Adaptación a los cambios físicos, cambios en la función corporal, en el estado de salud y cambios corporales. <p>Autoestima (1205). Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbalización de autoaceptación. ➤ Aceptación de las propias limitaciones. ➤ Comunicación abierta. ➤ Mantenimiento del cuidado/higiene personal. ➤ Sentimiento sobre su propia persona. 	<p>Potenciación de la imagen corporal (5220). Utilizar una guía previsoras en la preparación del paciente para los cambios de imagen corporal que sean previsibles. Determinar si el disgusto percibido por ciertas características físicas crea parálisis disfuncional social en adolescentes y otros grupos de alto riesgo. Determinar las percepciones del paciente y la de la familia sobre la alteración de la imagen corporal frente a la realidad.</p> <p>Identificar grupos de apoyo disponibles para el paciente.</p> <p>Apoyo emocional (5270). Comentar la experiencia emocional con el paciente. Explorar con el paciente qué ha desencadenado las emociones. Realizar afirmaciones enfáticas o de apoyo. Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo. Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.</p>
Riesgo de cansancio del rol de cuidador (00062).	<p>Alteración del estilo de vida del cuidador principal (2203). Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realización del rol. ➤ Interacciones sociales, apoyo social, relaciones con los amigos. ➤ Actividades de ocio. ➤ Responsabilidades del rol. ➤ Sueño. 	<p>Apoyo al cuidador principal (7040): Determinar el nivel de conocimientos del cuidador. Determinar la aceptación del cuidador de su papel. Aceptar las expresiones de emoción negativa. Administrar las dificultades del rol del cuidador principal. Estudiar con el cuidador los puntos fuertes y débiles. Reconocer la dependencia</p>

	<p>Factores estresantes del cuidador familiar (2208).</p> <p>Indicadores priorizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Factores estresantes referidos por el cuidador. ➤ Limitaciones físicas, psicológicas y cognitivas del cuidador familiar. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sentido de aislamiento. ➤ Pérdida de tiempo personal. ➤ Ausencia de apoyo del profesional. 	<p>que tiene el paciente del cuidador, si procede.</p> <p>Realizar afirmaciones positivas sobre los esfuerzos del cuidador. Animar al cuidador a que asuma su responsabilidad, si es el caso. Apoyar las decisiones tomadas por el cuidador principal. Animar la aceptación de independencia entre los miembros de la familia. Controlar los problemas de interacción de la familia en relación con los cuidados del paciente. Enseñar técnicas de cuidado para mejorar la seguridad del paciente.</p> <p>Proporcionar ayuda sanitaria de seguimiento al cuidador mediante llamadas por teléfono y / o cuidados de enfermería comunitarios. Observar si hay indicios de estrés. Explorar con el cuidador principal cómo lo está afrontando. Enseñar al cuidador técnicas de manejo del estrés.</p>
--	--	--

C. TIPOS DE CANULAS DE TRAQUEOTOMIA

El principal propósito de la cánula de traqueotomía es mantener abierta la vía respiratoria, asegurando que la comunicación creada entre la tráquea y la piel no se cierre de nuevo o se deforme, como resultado del proceso natural de cicatrización de las heridas ⁽²⁾.

Existen gran variedad de cánulas en función de diferentes parámetros ⁽¹⁾:

- Cánulas de una o varias piezas.
- Con o sin balón.
- Con placa cervical móvil o fija.
- Flexibles o rígidas.
- De traqueotomizado o de laringectomizado (estas últimas más cortas y con menos curvatura).

- Fenestradas (permiten que se pueda hablar tapándose el traqueostoma con el dedo o un tapón ⁽²⁾), o no (no permiten el habla ⁽²⁾).
- Ajustables.
- Con canal de succión subglótica.
- De diferentes materiales:
 - ✓ Materiales sintéticos (FLEXIBLES): PVC, Polivinilos, etc., por ejemplo: Shiley®, Portex®, Rusch®.
 - ✓ Silicona (FLEXIBLES): Bivona®.
 - ✓ Metálicas (RIGIDAS): de plata o de acero inoxidable (cánulas de Jackson®).

La elección del tipo de cánula vendrá determinada por las características del paciente y sus necesidades y será también necesario adaptarse a cada momento de su evolución. Siempre deberá ser llevada a cabo por personal experto (Otorrinolaringólogo o Intensivista) ⁽¹⁾.

D. PARTES DE UNA CANULA DE TRAQUEOTOMIA ^(1, 12)

PARTES DE LA CANULA	DESCRIPCION
1. CANULA EXTERNA O CANULA MADRE	Es la pieza que se encarga de mantener comunicada la tráquea con el exterior o de mantener permeable y sin deformaciones la traqueotomía. Dispone de una placa cervical con dos ranuras laterales, que impide que la cánula se desplace y permite asegurar la cánula al cuello del paciente por medio de una cinta que se pasa a través de las ranuras. En algunos modelos, la placa es móvil, y proporciona una mayor adaptabilidad.
2. CANULA INTERNA	Es un tubo que va colocado en el interior de la cánula madre y asegurado con un dispositivo de cierre (que puede variar según el tipo de cánula y el fabricante). Nos permite corregir el acumulo de secreciones que pueden formar tapones mucosos, al poder extraerla y limpiarla en profundidad tantas veces como sea necesario.

<p>3. OBTURADOR O FIADOR</p>	<p>Se usa durante la inserción, gracias a su punta roma, que sirve de guía, va separando los tejidos peritraqueoestomales con más delicadeza y disminuye el riesgo de lesiones en los cambios de cánula, facilitando su entrada en la vía aérea. En las cánulas de plata el fiador es hueco y perforado, lo que permite el paso de aire. No ocurre así en las Shiley®, por lo que al colocarla hay que extraerlo lo más rápido posible.</p>
<p>4. NEUMOTAPONAMIENTO O CUFF (“GLOBO”)</p>	<p>Es un balón que llenaremos con una cantidad determinada de aire y que rodea a la cánula madre cerca de su extremo. Al inflarlo se amolda a la forma natural de la tráquea, creando dos compartimentos separados, aislando y protegiendo la vía aérea. La necesidad de mantener o no inflado el balón vendrá determinada por el estado del paciente: si está consciente o no, si está conectado a ventilación mecánica (VM), si conserva sus reflejos deglutorios, etc. Se recomienda mantener el balón inflado en pacientes conectados a VM, y como norma general durante las primeras 12-24 horas posteriores a la realización de la traqueotomía.</p> <p>La presión de inflado del balón debe comprobarse varias veces al día con un manómetro. Se recomienda no superar presiones por encima de 20–25 mm de Hg (presión de riego sanguíneo capilar en esa zona).</p> <p>Si el balón está demasiado inflado aumentará el riesgo de lesiones por isquemia, pero si no lo está suficientemente, se producirán fugas y aumentará el riesgo de neumonía por aspiración.</p> <p>El objetivo es conseguir el mínimo inflado suficiente para evitar fugas. El dispositivo dispone de una conexión</p>

	<p>“luer” por donde podemos inflar el balón con una jeringa de 10cc, y por donde conectaremos también, el manómetro para la medición.</p> <p>Existe un globo exterior que sirve de testigo.</p> <p>Las casas comerciales establecen las cifras de inflado máximo para cada talla.</p>
5. CANAL DE ASPIRACIÓN SUBGLOTICA	Se trata de un dispositivo que permite aspirar las secreciones que se acumulan por encima del neumotaponamiento.
6. CÁNULAS CON FENESTRA	<p>Son ventanas que permiten el paso de aire hacia las vías aéreas superiores. La cánula puede disponer de una fenestra grande o de varias más pequeñas.</p> <p>Su objeto es dirigir este flujo de aire hacia las cuerdas vocales para permitir que el paciente pueda hablar. Se localizan en la convexidad de la cánula, de manera que si se ocluye el extremo exterior de la cánula, el aire pasa hacia la laringe consiguiendo hacer vibrar las cuerdas, y permitiendo la emisión del sonido. Sólo se beneficiarán del uso de una cánula fenestrada los pacientes que conservan la laringe (traqueotomías temporales y/o laringectomías parciales).</p> <p>La presencia de las fenestras puede, en ocasiones, provocar la aparición de granulomas en la mucosa traqueal.</p>
7. CONEXIÓN EXTERIOR	<p>Algunas cánulas, como las Shiley® o las de Portex®, disponen de una conexión exterior de 15mm de diámetro, en la cánula interna, que permite la conexión a un equipo de soporte respiratorio.</p> <p>No es éste el caso de las cánulas de plata ni de algunos modelos de silicona, hecho que es imprescindible tener en cuenta en caso de emergencia o parada cardio-respiratoria, a la hora de iniciar maniobras de RCP.</p>

8. VALVULA UNIDIRECCIONAL	Dispositivos que se colocan en la conexión exterior de 15mm de las cánulas de plástico, tipo Shiley®. Permiten la fonación al paciente al tiempo que respiran, dirigiendo el aire a través de las ventanas, durante la espiración; sin necesidad de que el paciente tenga que ocluir la cánula con el dedo cada vez que quiere hablar. No pueden usarse en pacientes que no toleran el vaciado del balón, o que tienen obstrucción de la vía aérea por encima del traqueostoma, en EPOC avanzado, ni en laringectomizados con laringectomía total.
---------------------------	--

E. CAMBIO DE CANULA DE TRAQUEOTOMIA

El primer cambio de cánula tras la traqueotomía deberá ser llevado a cabo por personal experto, con destreza en el manejo de la vía aérea (Otorrinolaringólogo o Intensivista) ⁽¹⁾.

La cánula debe mantenerse en buena posición ya que al angularse puede erosionar la pared traqueal y provocar pequeñas hemorragias, úlceras, tejido de granulación, infecciones agregadas y estenosis posterior ⁽³⁾.

MATERIAL ⁽¹⁾:

- Guantes estériles, hasta la cicatrización del estoma.
- Gasas estériles.
- Suero salino y solución antiséptica.
- Lubricante hidrosoluble.
- Apósito absorbente para traqueotomía (babero).
- Jeringa de 10 cc.
- Dos cánulas de traqueotomía: una del mismo número y tipo que la que porta el paciente y otra de un número inferior.
- Sistema para sujeción de cánula (cinta, hiladillo o velcro).
- Sistema y material de aspiración (sondas y Yankauer®)
- Resucitador manual (Ambu®) y mascarilla.
- Material para oxigenoterapia.

- Dilatador traqueal tipo rinoscopio, o pinza trivalva y si no se dispone, sirve una pinza de Kócher®.
- Foco de luz.

PROCEDIMIENTO ⁽¹⁾ (Anexo I):

1. Tener preparado el equipo básico.
2. Explicar el procedimiento al paciente.
3. Colocar al paciente en posición semi-fowler, en las sesiones de educación al paciente se le colocara delante de un espejo.
4. Monitorizar la oxigenación y preoxigenar al paciente, si es necesario.
5. Comprobar el globo de la cánula que se va a poner (que no existen fugas) y que el obturador se coloca y extrae fácilmente.
6. Lubricar la cánula que se va a colocar con un lubricante hidrosoluble.
7. Soltar la cinta de la cánula que vamos a cambiar, retirar el apósito y limpiar el estoma con suero fisiológico.
8. Limpiar de secreciones la orofaringe y desinflar el globo aspirando con Yankauer® si es necesario.
9. Extraer la cánula y reinsertar la nueva (si se realiza con obturador, extraer rápidamente éste en cuanto la cánula este introducida).
10. Hinchar el globo y administrar oxígeno, si es necesario.
11. Insertar la cánula interna y valorar la presión del globo.
12. Confirmar el movimiento normal del tórax, la entrada de aire y la saturación de oxígeno. Auscultar los campos pulmonares y palpar por si hubiera enfisema (en caso de dificultades en el cambio).
13. Limpiar el estoma con antiséptico y colocar un apósito. Asegurar la sujeción de la cánula al cuello.
14. Registrar en la documentación del paciente el cambio de cánula: fecha, tipo y tamaño de la cánula y cualquier complicación.

Si no se consigue reinsertar la nueva cánula de traqueotomía ⁽¹⁾:

- Avisar a personal experto.
- Utilizar un dilatador traqueal e intentar reinsertar de nuevo la cánula.
- Si no es posible, intentar introducir otra cánula de menor tamaño.

- Si no se consigue, administre oxígeno vía estoma traqueal y a través de una mascarilla en la boca/nariz del paciente y si persiste la dificultad respiratoria, plantear una posible intubación oro-traqueal.

F. HUMIDIFICACION

Una humedad y temperatura adecuadas del medio ambiente son de gran importancia, ya que la traqueotomía, ha provocado la eliminación de las funciones fisiológicas de nariz y boca (de filtro, humidificación y calentamiento del aire inspirado). Para compensar estos efectos, disponemos en el mercado de variedad de humidificadores de medio ambiente, los más comunes son los que proporcionan una emisión continua de vapor de agua. Pero son más eficaces y menos molestos los nebulizadores ultrasónicos que actúan micronizando el agua y generando vapor frío. Durante el período postoperatorio inmediato, se utilizarán generalmente aerosoles y sistemas humidificadores de pared. Con la humidificación se mantienen las secreciones del paciente fluidas, pudiendo moverse con facilidad, evitando la formación de tapones mucosos ⁽¹⁾.

Un correcto aporte de fluidos por vía oral, venosa o por SNG favorecerá también una buena hidratación y la producción de secreciones más fluidas ⁽¹⁾.

Fisioterapia respiratoria:

El apoyo de la fisioterapia respiratoria es útil para obtener una movilización de las secreciones traqueobronquiales, por medio de drenaje postural, percusiones y vibraciones, ejercicios respiratorios, maniobras expectorantes (tos). También es importante que el paciente cambie de posición frecuentemente en la cama, así como indicarle que respire profundamente para evitar complicaciones pulmonares. Dependiendo del nivel de actividad del paciente, resulta conveniente que camine durante unos minutos cada hora ⁽¹⁾.

Instilar algunas gotas de suero fisiológico al interior del lumen traqueal al momento de realizar la aspiración; induce accesos de tos que ayudan a

eliminar las secreciones y además humidifica la mucosa del árbol respiratorio ⁽³⁾.

Tratamiento con mucolíticos y aerosolterapia:

Será de utilidad el uso de fármacos que disminuyan la hiperviscosidad de las secreciones, mejoren la actividad ciliar y regulen la secreción de mucosidad ⁽¹⁾.

G. LIMPIEZA DE CANULAS DE TRAQUEOTOMIA

El método de limpieza de las cánulas de traqueotomía va a depender, fundamentalmente, del material con el que estén fabricadas. Es conveniente atender a las recomendaciones de cada casa comercial, que suelen especificarse en el folleto que se incluye en los envases ⁽¹⁾.

Cánulas de plata ⁽¹⁾:

Como norma general, son las únicas cánulas que pueden someterse a esterilización. Anteriormente es imprescindible eliminar cualquier resto sólido de la cánula, para lo que podemos ayudarnos de cepillos especiales y detergentes enzimáticos; tras la retirada de todo residuo, secaremos bien todas las piezas y enviaremos la cánula al servicio de esterilización. La presencia de humedad o de residuos durante este proceso pueden oscurecer las cánulas metálicas del mismo modo que lo hacen algunas infecciones (pseudomona).

Cánulas de polivinilo (Shiley®) ⁽¹⁾:

La cánula interna puede extraerse tantas veces como sea necesario para su limpieza, utilizando una técnica lo más aséptica posible (en pacientes procedentes de UCI puede ser recomendable el manejo estéril).

RECOMENDACIONES GENERALES ⁽²⁾

MATERIAL:

- Guantes.
- Cepillo de limpiar tubos.
- Jabón líquido.

- Agua corriente.
- Agua destilada.
- Caja para guardar las cánulas.
- Gasas estériles.

PROCEDIMIENTO:

1. Lavarse las manos.
2. Colocarse los guantes.
3. Cortar la cinta de sujeción y extraer la cánula.
4. Extraer la cánula interna y colocarla bajo el grifo de agua para que arrastre la suciedad. Humedecer el cepillo con agua caliente, ponerle un poco de jabón líquido, limpiar el interior de la cánula interna mediante un movimiento de arriba-abajo para eliminar las secreciones adheridas a la cánula.
5. Enjuagar meticulosamente la cánula interna con agua del grifo para eliminar el jabón y la suciedad.
6. Sostener la cánula interna contra una luz fuerte e inspeccionar sus paredes para asegurarse que se ha limpiado correctamente.
7. Secar la cánula asegurándose de que no queden restos.
8. Repetir el mismo procedimiento con la cánula externa.
9. Secar cuidadosamente las dos partes de la cánula, envolverlas en gasas estériles y guardarlas en la caja.

H. CUIDADOS DEL ESTOMA ⁽¹⁾

Las secreciones que se acumulan por encima del balón, rezuman por el estoma hacia el exterior, produciendo un ambiente húmedo que conduce a la escoriación y a la infección. Por tanto el estoma se debe limpiar, al menos una vez al día.

- Limpieza aséptica.
- Evitar el uso de gasas que puedan soltar hilos.
- Para evitar la decanulación se requieren dos personas para cambiar el apósito y atar las cintas de sujeción.
- Limpiar el estoma con suero fisiológico, y solución antiséptica, secar minuciosamente y proteger la placa de la cánula para que no apoye directamente sobre la piel.

- Cuando la piel alrededor del estoma está escoriada, una capa de pomada con Óxido de Zinc la puede proteger.
- SEÑALES SUGERENTES DE INFECCIÓN: Piel rojiza, supuración, olor fuerte, inflamación, grietas. Si el estoma está enrojecido, o existe presencia de exudado se deben tomar muestras para cultivo microbiológico.
- Sujetar la cánula con las cintas de algodón, el anudado debe realizarse con seguridad, permitiendo que uno o dos dedos se puedan colocar entre la cinta y el cuello.

I. COMUNICACIÓN

Los pacientes con traqueotomía no pueden hablar, lo que va a representar un motivo de frustración e intranquilidad para ellos. Para disminuir la ansiedad que genera este hecho debemos tratar de facilitarles otros métodos de comunicación. Un método sencillo es proporcionarles papel y bolígrafo o una pizarra donde escribir ⁽¹⁾.

En numerosas ocasiones los gestos y signos son difíciles de entender, y nuestras prisas por averiguar rápidamente lo que el paciente trata de decirnos provocan en el aún más ansiedad ⁽¹⁾.

- Procurar una comunicación eficaz.
- Darles un tiempo adecuado para que se expresen: inicien, completen y respondan.
- Evitar completar sus frases.
- Facilitar un ambiente tranquilo y silencioso.
- Colocarnos de cara al paciente cuando intente comunicarse.

En los casos de pacientes sometidos a traqueotomías temporales y a Laringectomías parciales, es posible hablar ocluyendo el orificio de salida de la cánula fenestrada con un dedo o un tapón ⁽²⁾.

En el caso de que se haya extirpado la laringe por completo (Laringectomía total), también es posible hablar, un alto porcentaje de pacientes lo consigue. Existen varios métodos para ello, siendo el más importante el método de aprendizaje del habla esofágica o erigmofónica. Éste consiste en aprender a tragarse el aire y expulsarlo por el esófago haciendo vibrar a los

pliegues de éste para emitir sonido con un mecanismo similar al del eructo. Al principio, la nueva voz sonará bastante ronca o gutural, posiblemente más débil y de tono más bajo. Sin embargo, el tiempo y las prácticas mejorarán la calidad de la voz. El soporte familiar y de los amigos es esencial para la rehabilitación. Para aprender esta técnica es necesaria la ayuda de un Logopeda ⁽²⁾.

Existen también unos aparatos conocidos como Laringes Electrónicas o Laringófonos que producen vibración gracias a la fuerza de baterías incorporadas, al entrar en contacto con la musculatura del cuello se produce un sonido que es llevado al interior de la boca para producir una articulación normal, emitiendo un sonido tipo metálico o "robótico". Estos aparatos están indicados en pacientes en los que no es posible el aprendizaje del habla esofágica ⁽²⁾.

J. EDUCACION AL PACIENTE Y FAMILIA

Las actividades de enseñanza individual y cuidados de la prótesis las establece la enfermera de referencia, según las necesidades del paciente y su cuidador principal. Pasados dos o tres días de la intervención quirúrgica se hace entrega de un dossier informativo y se les explica al paciente y su cuidador principal, durante tantos días como sean precisos para alcanzar el mayor grado de autonomía posible en esta nueva situación de salud ⁽²⁾.

HIGIENE PERSONAL ⁽²⁾:

Baño en bañera	<p>Utilice alfombrilla de goma para prevenir resbalones. Entre despacio y no se recueste. Enjabónese y enjuáguese con una esponja de baño. . Si durante el baño le entran ganas de toser, revise el jabón que está usando, algunos jabones pueden ser irritantes y desencadenar ataques de tos. No se alarme si entran algunas gotas de agua en el estoma, no pasará nada por ello, a no ser un golpe de tos hasta su eliminación. No utilice pañuelos de papel en el baño, la humedad haría que se desmenuzaran con facilidad y pudieran caer accidentalmente dentro del traqueostoma. Mantenga el agua al más bajo nivel posible. Es recomendable no cerrar la puerta del cuarto de baño por si necesitara ayuda.</p>
Ducha	<p>Utilice una alfombrilla de goma para evitar resbalones. Métase en la ducha, pero no debajo de la misma.</p>

	Deje caer el agua sobre el pecho, teniendo cuidado de cubrir el estoma para que el agua no pueda entrar en él. Para ello puede utilizar simplemente su mano, un babero de bebé con la parte plastificada hacia el exterior o protectores de goma, especialmente diseñados para ducharse.
Afeitado	<p>Cuando se afeite con jabón, mantenga la espuma apartada del estoma. Le ayudará el dejar el protector del estoma puesto mientras se afeita.</p> <p>Reduzca las posibilidades de que la espuma se introduzca en el estoma, cuidando de que ésta no esté ni muy espesa ni demasiado fluida.</p> <p>Utilice espumas poco perfumadas para prevenir emanaciones irritantes para sus vías aéreas.</p> <p>La utilización de maquinilla eléctrica es más sencilla, conveniente y aconsejable.</p>
Higiene del cabello	<p>Tenga cuidado que el champú no penetre en el estoma. .</p> <p>Si el corte de pelo o lavado lo hace un profesional, asegúrese de que está informado acerca de su estoma y de que emplea precauciones similares a las que emplea usted en su casa.</p> <p>Avise al peluquero respecto a la utilización de sprays cerca del estoma.</p>

POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES ⁽²⁾:

Hemorragia	<p>Puede producirse una ligera hemorragia al insertar la cánula. No presenta ningún problema y no es peligroso. En caso de producirse repetidas veces, consulte con su médico.</p> <p>En caso de hemorragia intensa, estírese con la cabeza en posición más baja que el resto del cuerpo para evitar que la sangre entre en los pulmones y hágase trasladar al hospital más próximo para un tratamiento de emergencia.</p>
Obstrucción de la tráquea por secreciones.	<p>En muchos casos, al salir del hospital, la mayoría de las secreciones en la tráquea ya se habrán secado y normalmente no será necesaria la aspiración o succión.</p> <p>En caso de producirse grandes cantidades de secreciones, consulte con su médico.</p> <p>Si la traqueotomía ha sido realizada para aliviar irregularidades respiratorias y obstrucciones de los bronquios, puede que sea necesario efectuar frecuentes aspiraciones. Para ello diríjase a su médico o personal de enfermería</p>
Obstrucción de la tráquea por tapones de moco	<p>Si se forma un tapón de mucosidad en la tráquea, normalmente podrá expulsarlo tosiendo.</p> <p>Si persiste el problema, retire la cánula interna y compruebe que está limpia.</p> <p>En caso de persistir las dificultades respiratorias, aplique 2 cc. de solución traqueal en el interior del traqueostoma y repita la aplicación si no consigue expulsar el tapón tosiendo. Si persiste el problema acuda al hospital más próximo.</p>

ACTIVIDADES ⁽²⁾:

Los pacientes traqueotomizados pueden realizar casi todas las actividades que realizaban antes de la intervención en cuanto sean capaces físicamente. Deben recuperar la confianza suficiente como para reanudar sus actividades sociales. Se recomienda contactar con amigos, vecinos, asistir a clubes sociales, así como a cualquier otra actividad que hicieran antes.

Se pueden practicar deportes como ciclismo, atletismo, montar a caballo, tomando ciertas precauciones de protección contra los efectos de sequedad al aumentar la velocidad del aire dentro de los pulmones. Por razones obvias, no pueden ser capaces de nadar de nuevo, pero ello no significa que no puedan pescar, navegar en barco o pasear por la orilla del mar. Para realizar estas actividades hay que observar ciertas precauciones como, por ejemplo, evitar el riesgo de caerse al agua, un traqueotomizado se puede ahogar más deprisa que una persona normal, por la localización del traqueostoma y por la falta de un mecanismo de cierre de la misma.

CONSEJOS PARA FAMILIARES Y AMIGOS ⁽²⁾:

Para cualquier persona que pasa por momentos difíciles, unas relaciones afectivas estables pueden dar seguridad y motivación para continuar en la lucha por superar las dificultades. La familia es el medio más cercano a la persona traqueotomizada y, por tanto su intervención es la que puede influir en su estabilidad emocional y afectiva. Para conseguir actitudes constructivas las familias han de tener la máxima información sobre la nueva situación y la forma de adaptarse a ella. En el proceso de asumir las particularidades y las consecuencias es muy significativa la relación y cooperación entre el equipo sanitario y la familia. (ANEXO II).

6. CONCLUSION

La traqueotomía es un procedimiento invasivo que exige tomar precauciones antes, durante y después de su realización, para reducir las complicaciones al máximo.

La enfermería tiene un papel crucial en los cuidados y en el éxito de la recuperación del paciente.

En mi opinión tanto los cuidados al paciente traqueotomizado cómo la forma de realizar éstos, son de gran importancia en su curación, así como en la asimilación y superación de sus cambios corporales. Así mismo, una adecuada enseñanza y explicación del proceso va a permitir un mayor conocimiento tanto de los familiares, cuidadores y del propio paciente de la enfermedad, que contribuirán a una mayor autonomía y seguridad de éste.

7. BIBLIOGRAFIA

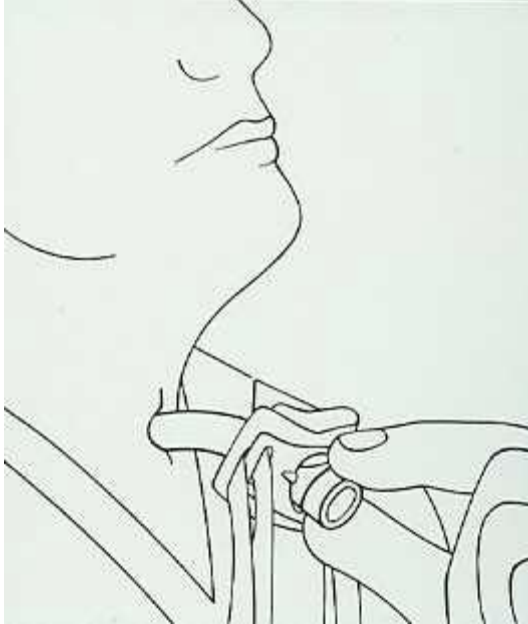
1. Bobillo-De Lamo F, Benito-Orejas JI, Martínez-Díez C, De Juana-Morrondo, MS. Cuidados del paciente traqueotomizado. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja. [en línea] 2013 [fecha de acceso 15 de Enero de 2015]; 4 (Supl.4): S1-18. URL disponible en: http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/124494/1/revistaorl2_013_supl4_cuidadostraqueotomia1.pdf
2. Poza Artés CM, Ruiz Magañas E, Ramos Bosquet G, Ramos Sánchez R, Maldonado Martín I, Martínez Ocaña A. Programa de educación al paciente traqueotomizado. Biblioteca Lascasas. [en línea] 2008 [fecha de acceso 15 de Enero de 2015]; 4(1). URL disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0304.php>
3. Hernandez A C, Bergeret V JP, Hernandez V M. Traqueostomía: principios y técnica quirúrgica. Cuad. cir. (Valdivia) [en línea] 2007 [fecha de acceso 15 de Enero de 2015]; vol.21, no.1, p.92-98. ISSN 0718-2864. URL disponible en: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-28642007000100013&lng=es&nrm=iso
4. Peláez-Palacios MS, Feroso-Palmero MJ. Investigación bibliográfica sobre cuidados de enfermería y seguridad en el paciente con traqueotomía. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja [en línea] 2014 Abr. [fecha de acceso 15 de Enero 2015]; 5 (7): 55-65. URL disponible en: <https://sites.google.com/site/revistasociedadordlclcrpublic/indice-2/ano2015volumen5>
5. Mogedas-Vegara A, Bescós-Atín C, Gutiérrez-Santamaría J, Masià-Gridilla J, Pamias-Romero J, Sáez-Barba M. Manejo de la vía aérea en oncología de cabeza y cuello. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [en línea]. 2014 Dic [fecha de acceso 16 de Enero 2015] ; 36(4): 164-168. URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582014000400003&lng=es

6. Sanchis Rico P, Llagostera Reverter I, Hernández Segarra, Ríos Ruiz P, González Peris R, Mogarra Camos K. Atención de enfermería al paciente traqueostomizado y su familia. Recien [en línea] 2013 Nov. [fecha de acceso 18 de Enero 2015]; (7): 1989 – 6409. URL disponible en: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44974/1/RECIEN_07_14.pdf
7. Marruecos-Sant L, Zapata-Fenor L, Manero-Caballero E, Vera-Artázcoz P. Traqueotomías percutáneas y coniotomías quirúrgicas en el paciente crítico. Med. Intensiva [en línea]. 2009 Abr [fecha de acceso 17 de Enero 2015] ; 33(3): 109-114.
8. Pérez E, Yáñez R, Aviléz E, Alarcón C, Weisse O, Curi M, Villalobos J, Palma A, Villarroel L. Traqueostomía percutánea en una unidad de cuidados intensivos. Rev Chilena de Cirugía 2011; 63 (4): 356-60.
9. Herdman TH. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2013. Barcelona: Elsevier; 2012-2014.
10. McCloskey Dochterman J, Bulechek GM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.
11. Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.
12. Ramos Girona MR, Torner Hernandez I, Onrubia Fuertes X. Protocolo de cuidados de enfermería al paciente crítico con traqueotomía. Enfermería integral [en línea] 2010 Jun. [fecha de acceso 16 de Enero de 2015]; (90): 29-32. URL disponible en: <http://www.enfervalencia.org/ei/90/ENF-INTEG-90.pdf>

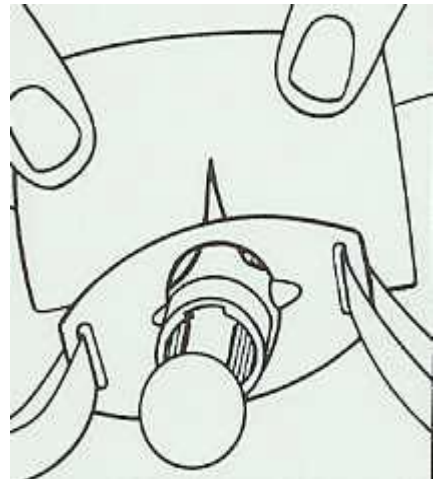
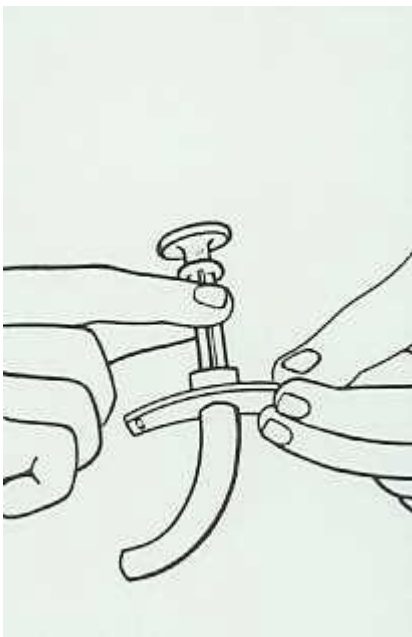
8. ANEXOS

ANEXO I: CAMBIO DE CANULA (2)

Paso 3



Paso 5



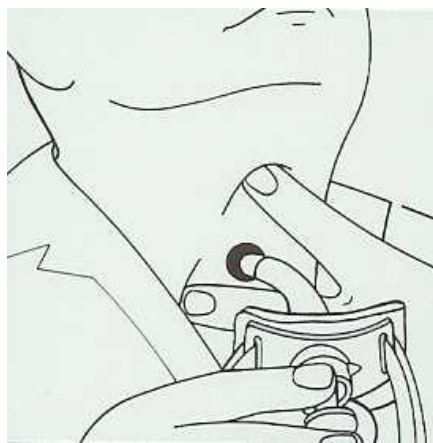
Paso 6



Paso 8



Paso 9



ANEXO II: RECOMENDACIONES FAMILIA Y AMIGOS

Hay varias cosas que la familia y amigos deben tener presente y que pueden ayudarle en la nueva situación:

- Ofrecer apoyo. Con su actitud, demuestre que le importa.
- Por favor, no fume. Fumar suele molestar al paciente traqueotomizado. Si se usa oxígeno en la habitación puede ser peligroso.
- Hable con intensidad normal. Algunos visitantes olvidan que el paciente ha perdido la capacidad de hablar durante una temporada, pero no significa que no oigan bien.
- Tenga papel y lápiz, o una pizarra preparadas para que el paciente pueda escribir lo que desee. Déjele el tiempo suficiente para ello, ya que no podrá hacerlo con rapidez.
- La personalidad del paciente no cambia con la operación, pero la frustración de no poder hablar puede causarle incomodidad e incluso irritación. El paciente puede volverse intolerante por cosas sin importancia que antes no le habrían afectado. Los sentimientos afectivos entre los miembros de la familia tampoco tienen por qué cambiar después de la intervención.
- La dependencia inicial de la pareja durante la recuperación puede dificultar la integración. Sea paciente con el otro y comprenda que debe ser flexible una temporada.
- Los familiares y amigos tienen la tendencia de finalizar las frases del traqueotomizado. Recuerde que es importante permitir que el paciente disponga de tiempo para acabar por sí solo lo que quiere decir.
- Hable directamente al paciente. Cuando alguien no puede hablar, a veces, olvidamos incluirlo en las conversaciones.
- Cuando el paciente comience el proceso de aprendizaje, no le interrumpa sino es absolutamente necesario. Aprenda a entender los primeros intentos de voz esofágica y recuerde que usted no deberá hablar por él. Demuestre que está relajado y sin prisas.
- Asistan juntos a las Asociaciones de Laringectomizados. El intercambio de experiencias en estas reuniones con gente que ha vivido lo mismo, será de gran utilidad para ambos.