



Universidad
Zaragoza



Trabajo Fin de Grado

Plan de Cuidados Estandarizado para
pacientes con traqueostomía

Standardized Care Plan for patients with
tracheostomy

Autor/es

Alessandra Ingrosso Langa

Director/es

M^a Concepción Rubio Soriano

2019-2020

Universidad de Zaragoza
Escuela de Enfermería de Huesca

ÍNDICE

1. RESUMEN	3
2. ABSTRACT	4
3. INTRODUCCIÓN	5-6
4. OBJETIVOS	7
5. METODOLOGÍA	7-8
6. DESARROLLO	9-21
7. CONCLUSIONES	21-22
8. BIBLIOGRAFÍA	23-27
9. ANEXOS	
I. Recomendaciones en pacientes con COVID-19	28-30
II. Tipos de traqueotomía	31-33
III. Modificaciones vías aerodigestivas superiores	34-35
IV. Indicaciones de las traqueostomía	36-37
V. Contraindicaciones de las traqueostomías	38
VI. Complicaciones en las traqueostomías	39-41
VII. Cánulas de traqueostomía	42-44
VIII. Necesidades básicas según Virginia Henderson	45
IX. Cuidado traqueostomías	46-51
X. Aspiración endotraqueal	52-53
XI. Escala de Zarit	54-55
XII. Tríptico informativo	56-58
XIII. Primeros auxilios en pacientes traqueostomizados	59-60
XIV. Disfagia	61

1. RESUMEN

Introducción: La traqueostomía es una técnica quirúrgica cuyo objetivo es comunicar la tráquea con el exterior para establecer una vía aérea segura. El número de pacientes traqueostomizados ha aumentado en los últimos años: esta técnica presenta una morbilidad elevada del 10-33%, y su mortalidad oscila entre un 1-3%, la cual se ha reducido debido a los avances en el cuidado postoperatorio.

Objetivo: Elaborar un plan de cuidados estandarizado actualizado enfocado en aplicar de forma sistemática cuidados integrales de enfermería adaptados al paciente traqueostomizado.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos, así como revistas y libros. Para el desarrollo del plan de cuidados se ha empleado el modelo de enfermería de las 14 Necesidades Básicas de Virginia Henderson, y el uso de las taxonomías NANDA, NIC y NOC.

Desarrollo: El plan de Cuidados Estandarizado se inicia con la valoración enfermera, y tras esta, se desarrollan los principales diagnósticos enfermeros de independencia y problemas de colaboración. Con el fin de utilizarlo como guía estándar en situaciones similares del futuro.

Conclusiones: A través de un plan de cuidados estándar se pueden obtener cuidados de calidad basados en la última evidencia científica, ya que son una herramienta clave para proporcionar cuidados unificados, pero se debe tener en cuenta que se plantea desde una perspectiva global y que en su puesta en marcha deberá individualizarse a cada paciente y situación.

Palabras clave: Cuidados de enfermería, traqueostomía, traqueostomía, autocuidados de la ostomía, complicaciones, educación sanitaria.

2. **ABSTRACT**

Introduction: Tracheostomy is a surgical technique which aims to communicate the trachea with the outside in order to establish a safe airway. The number of tracheostomized patients has increased in recent years: this technique has a high morbidity of 10-33%, and its mortality is between 1-3%, which has been reduced due to advances in post-operative care.

Objective: To develop an updated standardised care plan focused on systematically applying comprehensive nursing care adapted to the tracheostomized patient.

Methodology: A bibliographic review has been carried out in different databases, as well as journals and books. Virginia Henderson's Nursing Need Theory and the use of the NANDA, NIC and NOC taxonomies have been used to develop the standardized care plan.

Development: The Standardized Care Plan begins with the nursing assessment. After which the main nursing diagnoses of independence and collaboration problems are developed in order to use it as a standard guide in similar situations in the future.

Conclusions: Through a standard care plan, quality care based on the latest scientific evidence can be obtained, since they are a key tool for providing unified care, but it must be taken into account that it is proposed from a global perspective and its implementation must be individualized to each patient and situation.

Key words: Nursing care, tracheostomy, tracheotomy, ostomy self-care, complications, health education.

3. INTRODUCCIÓN

La traqueostomía, es una técnica quirúrgica que corresponde a la abertura de la pared anterior de la tráquea, cuyo objetivo es poner en contacto la luz traqueal con el exterior para establecer una vía aérea segura, el traqueostoma es el orificio creado en la tráquea que continúa en la piel (1,2).

Asiduamente, los términos *traqueotomía* y *traqueostomía* son empleados indistintamente pero no deben confundirse ya que presentan diferencias entre ellos. Según Caravaca García "la TRAQUEOTOMÍA es la técnica quirúrgica mientras que la TRAQUEOSTOMÍA es la situación clínica" (3). Por lo tanto, en una traqueotomía el paciente debe ser portador de cánula en todos los casos, mientras que, la traqueostomía el 80% acabará por no precisar ningún tipo de cánula, quedando la entrada a la tráquea abierta continuamente (3,4).

La incidencia de realización de este procedimiento es elevada, principalmente en las áreas de unidades de cuidados intensivos, debido al amplio número de pacientes que requieren soportes de ventilación mecánica (VM) prolongada.

En Europa, la documentación es escasa pero se observa que la necesidad de traqueostomías destinada a pacientes hospitalizados en UCI con VM, oscila entre el 1,3 al 10% (2,5). La actual pandemia por COVID-19 ha incrementado el número de pacientes que requieren una intubación orotraqueal y posterior traqueotomía (6). (Anexo I)

La traqueotomía conlleva una morbilidad del 10 al 33%, y su mortalidad oscila entre un 1-3%, la cual se ha reducido debido a los avances en el cuidado postoperatorio (7).

En su historia, la traqueostomía ha atravesado 3 periodos: el primero (1500 AC hasta 1500 DC) en el que se realizan las primeras incisiones en el cuello y la garganta. Posteriormente (1546 a 1833) se observan escritos de Baussorolo en los que describe la técnica como un procedimiento inadecuado. Es en 1833, cuando Trousseau convierte la traqueostomía en una cirugía exitosa para tratar principalmente la obstrucción respiratoria aguda y la asfixia. Finalmente, C. Jackson estandarizó la técnica y las indicaciones para la operación, reduciendo las complicaciones asociadas a la intervención (1).

Actualmente, podemos distinguir tres tipos de de traqueotomías: la traqueotomía de emergencia, la traqueotomía de urgencia y la traqueotomía reglada. (1,3,8). (Anexo II)

Cabe mencionar que tras esta intervención se producen modificaciones en el funcionamiento de las vías aerodigestivas superiores, que pueden afectar a la calidad de vida del paciente (5,6,9,10). (Anexo III)

Las indicaciones y contraindicaciones en su realización podrán ser debido a diferentes situaciones (1,2,3,11,12). (Anexo IV) y (Anexo V)

La incidencia de las complicaciones de la traqueotomía varía hablando de entre un 0,3 y 3% cuando se realiza de forma electiva y entre el 20 y el 40% cuando se realiza en pacientes de alto riesgo (13). Las complicaciones suelen dividirse en perioperatorias (<24 h), postoperatorias (>24h) y tardías (>6 meses) (1,3,5,7,13). (Anexo VI)

Enfermería ocupa un lugar clave en la evolución de los pacientes traqueostomizados. Algunas de sus funciones son la vigilancia de síntomas y factores de comorbilidad; conocimiento de los tipos de cánulas, partes, usos y cuidados (4,14,15,16) (Anexo VII); el manejo del impacto físico y psicológico; y la atención continuada.

Debido a la necesidad de realizar una atención asistencial integral apoyada en el trabajo de un equipo multidisciplinar, con el fin de ayudar al paciente a manejar su nueva situación de salud y a conservar su integridad biopsicosocial, se ha elaborado un plan de cuidados estandarizado para pacientes traqueostomizados, ya que consisten en un protocolo específico de cuidados, destinado a un conjunto de pacientes que presentan una serie de problemas reales o potenciales habituales asociadas a un problema de salud, creando un plan de actuación preestablecido basado en la evidencia científica, en la observación del comportamiento de los pacientes y en la experiencia profesional, reflejando los diagnósticos, objetivos y actividades que más frecuentemente se presentan en un perfil concreto (17).

4. **OBJETIVOS**

Principal

- Elaborar un plan de cuidados estandarizado actualizado enfocado en aplicar de forma sistemática cuidados integrales de enfermería adaptados al paciente traqueostomizado.

Secundarios

- Identificar los principales problemas que pueden desarrollar los pacientes portadores de una cánula de traqueostomía.
- Identificar los cuidados enfermeros que deben aplicarse en pacientes traqueostomizados.
- Disponer de una herramienta que unifique la práctica profesional y oriente a futuros profesionales, de forma que se eviten/reduzcan posibles complicaciones causadas por un manejo inadecuado y se aumente el nivel de cuidados de los pacientes.
- Crear un tríptico informativo como soporte físico de ayuda a los pacientes y familias.

5. **METODOLOGÍA**

Para la realización de este trabajo, se han aplicados las competencias establecidas en el Plan de Estudios del Grado de Enfermería de la Universidad de Zaragoza.

Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre diferentes aspectos del paciente traqueostomizado, la técnica y sus cuidados. Para ello, se emplearon las bases de datos Science, Pubmed, sciElo y Elsevier.

Los Descriptores en ciencias de la Salud utilizados fueron traqueostomía (tracheostomy), traqueotomía (tracheotomy), cuidados de enfermería (nursing

care), educación sanitaria (health education), funciones de enfermería (nursing functions) y contraindicaciones (therapeutic contraindications). Los operadores booleanos empleados fueron AND y OR.

Como criterios de inclusión para delimitar la búsqueda de artículos científicos se escogieron aquellos que cumplieran los siguientes requisitos:

- Documentos publicados en castellano e inglés y disponibles en texto completo.
- Documentos publicados con una antigüedad inferior a 10 años.
- Acceso gratuito.

También, se ha recopilado información obtenida por medio de los protocolos observados en la UCI POLIVALENTE del Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS) y la planta de cirugía de otorrinolaringología situada en la 4º planta del HUMS. Además se ha realizado una búsqueda de información en diferentes asociaciones y sociedades específicas sobre el tema:

- Asociación española de enfermería en otorrinolaringología (AEEORL).
- Sociedad Aragonesa de Otorrinolaringología (SEORL).
- Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (SEORL- CCC).
- American Academy of Otolaryngology.

El plan de cuidados estandarizado finalmente se ha realizado por medio de una valoración según modelo enfermero de necesidades básicas de Virginia Henderson, e identificando los principales problemas que más frecuentemente presentan estos pacientes siguiendo las taxonomías enfermeras internacionales NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) (18, 21), NOC (Nursing Outcomes Classification) (19,21) y NIC (Nursing Interventions Classification) (20,21); siguiendo la interpretación del modelo de Virginia Henderson que realiza Maria Teresa Luis Rodrigo.

Finalmente, cabe mencionar que el plan de cuidados deberá someterse un pilotaje y una evaluación previa a la implantación, y que tras su puesta en práctica deberá someterse a una reevaluación.

6. **DESARROLLO**

El plan de cuidados estandarizado se plantea de forma global para una población diana adulta portadora de una cánula de traqueostomía.

Tomando como referente el modelo de Virginia Henderson (22) (Anexo VI) y basándonos en la bibliografía consultada, se evidencia las siguientes necesidades alteradas:

- Necesidad nº 1: Necesidad de respirar normalmente.
- Necesidad nº 2: Necesidad de comer y beber adecuadamente.
- Necesidad nº 9: Necesidad de evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.
- Necesidad nº 10: Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.
- Necesidad nº 12: Necesidad de ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.
- Necesidad nº 14: Necesidad de aprender, descubrir, o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y usar los recursos disponibles.

Los principales diagnósticos enfermeros y complicaciones potenciales asociados a las traqueostomías durante el periodo hospitalario y al alta son los siguientes:

Diagnósticos de enfermería

- [00031] Limpieza ineficaz de las vías aéreas (r/c) retención de secreciones (fuerza física, conocimientos) (m/p) cantidad excesiva de esputo, tos inefectiva, disnea.
- [00146] Ansiedad r/c cambios en el estado de salud (conocimientos) m/p angustia, nerviosismo, preocupación, inquietud.
- [00118] Trastorno de la imagen corporal r/c alteración corporal producida por la traqueostomía (fuerza psíquica, conocimientos) m/p cambio en la implicación social, miedo al rechazo, sentimientos negativos sobre el cuerpo
- [00126] Conocimientos deficientes: traqueostomías, régimen terapéutico

r/c información y conocimientos insuficientes (conocimientos) m/p conducta inapropiada, seguimiento inexacto de las indicaciones, informa del problema.

- [00161] Disposición para mejorar los conocimientos m/p el paciente expresa deseo de mejorar el aprendizaje (conocimientos).

Problemas de colaboración

- HIPOXEMIA secundaria a decanulación accidental.
- DOLOR AGUDO secundario a intervención quirúrgica.
- HEMOPTISIS secundaria a traumatismo de la propia cánula o erosión traumática tras la aspiración.
- DISFAGIA secundaria a intervención quirúrgica.
- AFONIA secundaria a intervención quirúrgica.

En estos diagnósticos se ha tenido en cuenta las circunstancias más comunes a estas situaciones. De esta forma, dependiendo de cada paciente y situación, este plan estandarizado deberá individualizarse.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

[00031] Limpieza ineficaz de las vías aéreas (r/c) retención de secreciones (fuerza física, conocimientos) (m/p) cantidad excesiva de esputo, tos inefectiva, disnea.

Definición:

Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables.

Dominio: Seguridad/Protección.

Clase: 2 Lesión física.

Necesidad: 1 Respirar normalmente.

Patrón: 4 Actividad-ejercicio.

Objetivo general: El paciente conseguirá una limpieza adecuada de las vías aéreas, eliminando las secreciones de forma eficaz en un plazo de tres meses tras el alta.

Objetivos específicos:

- El paciente explicará cuales son los inconvenientes de una limpieza ineficaz de las vías aéreas antes del alta.
- El paciente manifestará cuales son las estrategias para evitar la aparición de disnea antes del alta.

LIMPIEZA INEFICAZ DE LAS VÍAS AÉREAS		
NOC/INDICADORES	NIC	ACTIVIDADES
<p>0410 Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias</p> <p><i>Vías traqueobronquiales abiertas, despejadas y limpias para el intercambio de aire.</i></p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Grave (1); Sustancial (2); Moderado (3); Leve (4); Ninguno (5).</p> <p>[41003] Asfixia [41007] Ruidos respiratorios patológicos [41013] Aleteo nasal [41018] Uso de músculos accesorios</p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Desviación grave del rango normal (1); Desviación sustancial del rango normal (2); Desviación moderada del rango normal (3); Desviación leve del rango normal (4); Sin desviación del rango normal (5)</p> <p>[41004] Frecuencia respiratoria [41005] Ritmo respiratorio [41012] Capacidad de eliminar secreciones</p>	<p>3180 Manejo de las vías aéreas artificiales</p> <p><i>Mantenimiento de tubos endotraqueales o de cánulas de traqueostomía y prevención de complicaciones asociadas con su utilización.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar cuidados a la tráquea, según corresponda: limpiar la cánula interna, limpiar y secar la zona alrededor del estoma, y cambiar la sujeción de la traqueostomía (3,7, 9, 15, 16, 23). (Anexo IX) - Inspeccionar la piel alrededor del estoma traqueal por si hay drenaje, enrojecimiento, irritación y hemorragia. - Elevar el cabecero de la cama a 30° o más, o ayudar al paciente a sentarse en una silla durante la alimentación, si es posible. - Comprobar el color, cantidad y consistencia de las secreciones. - Realizar aspiración endotraqueal, según corresponda (4,23). (Anexo X)

[00146] Ansiedad r/c cambios en el estado de salud (conocimientos) m/p angustia, nerviosismo, preocupación, inquietud.

Definición:

Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza.

Dominio: 9 Afrontamiento/Tolerancia al Estrés.

Clase: 2 Respuestas de afrontamiento.

Necesidad: 1 Respirar normalmente.

Patrón: Auto percepción-auto concepto.

Objetivo general: El paciente explicará cómo mantener un estado emocional estable, intentado evitar la aparición de ansiedad en un periodo de un mes tras el alta.

Objetivos específicos:

- El paciente identificará cuales son los signos y síntomas propios de la ansiedad tras tres meses del alta.
- El paciente explicará como realizar ejercicios de relajación cuando detecte la aparición de ansiedad tras tres meses del alta.

ANSIEDAD		
NOC/INDICADORES	NIC	ACTIVIDADES
<p>[1402] Autocontrol de la ansiedad</p> <p><i>Acciones personales para eliminar o reducir sentimientos de aprensión, tensión o inquietud de una fuente no identificada.</i></p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Demostrado: Nunca (1); Raramente (2); A veces (3); Frecuentemente (4); Siempre (5).</p> <p>[140214] Refiere dormir de forma adecuada</p> <p>[140216] Ausencia de manifestaciones de una conducta de ansiedad</p> <p>[140217] Controla la respuesta de ansiedad</p> <p>[140207] Utiliza técnicas de relajación para reducir la ansiedad</p>	<p>5820 Disminución de la ansiedad</p> <p><i>Minimizar la aprensión, temor, presagios o inquietud relacionados con una fuente no identificada de peligro previsto.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.- Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.- Animar a la familia a permanecer con el paciente, si es el caso.- Crear un ambiente que facilite la confianza.- Animar a la expresión de sentimientos, percepciones y miedos.- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.- Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad, según pauta médica.
		<p>5580 Información preparatoria: sensorial</p> <p><i>Descripción en términos concretos y objetivos de las sensaciones y hechos normales asociados con un procedimiento/tratamiento de cuidados de salud estresante</i></p>

	<i>previsto.</i>	
	<p>5230 Mejorar el afrontamiento <i>Facilitación de los esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar los factores estresantes, cambios o amenazas percibidas que interfieran a la hora de satisfacer las demandas y papeles de la vida.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar la comprensión del paciente del proceso terapéutico. - Utilizar un enfoque sereno, tranquilizador. - Ayudar al paciente a desarrollar una valoración objetiva del acontecimiento. - Ayudar al paciente a identificar la información que más le interese obtener. - Alentar la verbalización de sentimientos, percepciones y miedos. - Valorar la necesidad del paciente de apoyo social.

[00118] Trastorno de la imagen corporal r/c alteración corporal producida por la traqueostomía (fuerza psíquica, conocimientos m/p cambio en la implicación social, miedo al rechazo, sentimientos negativos sobre el cuerpo.

Definición:

Confusión en la imagen mental del yo físico.

Dominio: 6 Autopercepción.

Clase: 3 Imagen corporal.

Necesidad: 12 Trabajar/realizarse.

Patron: Autopercepcion-autoconcepto.

Objetivo general: El paciente verbalizará una percepción realista de su imagen corporal en el plazo de 4 semanas al alta.

Objetivos específicos

- El paciente manifestará el significado del cambio en su vida cotidiana en un plazo de 3 meses al alta.
- El paciente explicará los cambios reales o percibidos en su imagen corporal antes del alta.

TRASTORNO DE LA IMAGEN CORPORAL		
NOC/INDICADORES	NIC	ACTIVIDADES
<p>[1200]Imagen corporal <i>Percepción de la propia apariencia y de las funciones corporales.</i></p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Nunca positivo (1); Raramente positivo(2); A veces positivo (3); Frecuentemente positivo (4); Siempre positivo(5).</p> <p>[120014] Adaptación a cambios corporales por cirugía</p> <p>[120007] Adaptación a cambios en el aspecto físico</p> <p>[120016] Actitud hacia tocar la parte corporal afectada</p> <p>[120003] Descripción de la parte corporal afectada</p>	<p>5220 Mejora de la imagen corporal <i>Mejora de las percepciones y actitudes conscientes e inconscientes del paciente hacia su cuerpo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar una orientación anticipatoria en la preparación del paciente para los cambios de imagen corporal que sean previsibles. - Observar si el paciente puede mirar la parte corporal que ha sufrido el cambio. - Facilitar el contacto con personas que hayan sufrido cambios de imagen corporal similares
	<p>5440 Aumentar los sistemas de apoyo <i>Facilitar el apoyo del paciente por parte de la familia, los amigos y la comunidad.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Calcular la respuesta psicológica a la situación y la disponibilidad del sistema de apoyo. - Determinar el grado de apoyo familiar y económico, así como otros recursos. - Determinar las barreras al uso de los sistemas de apoyo no utilizados o infrautilizados. - Remitir a un grupo de autoayuda, o a un recurso basado en internet si se considera oportuno. - Identificar los recursos disponibles para el apoyo del cuidador (24,25). (Anexo XI)

[00126] Conocimientos deficientes : traqueostomía, régimen terapéutico r/c información y conocimientos insuficientes (conocimientos) m/p conducta inapropiada, seguimiento inexacto de las indicaciones, informa del problema.

Definición:

Carencia de información cognitiva relacionada con un tema específico, o su adquisición.

Dominio: 5 Percepción/Cognición.

Clase: 4 Cognición.

Patrón: 6 Cognitivo-perceptivo.

Objetivo general: El paciente adquirirá los conocimientos y habilidades necesarias para manejar su situación de salud en un periodo de 4 semanas.

Objetivos específicos

- El paciente explica que es una traqueostomía y sus consecuencias antes de abandonar el medio hospitalario.
- El paciente diseñará un plan para neutralizar o eliminar las interferencias

o las dificultades en su aprendizaje en un plazo de 4 semanas.

CONOCIMIENTOS DEFICIENTES: TRAQUEOSTOMÍAS, RÉGIMEN TERAPÉUTICO		
NOC/INDICADORES	NIC	ACTIVIDADES
<p>[1814] Conocimiento: procedimientos terapéuticos</p> <p><i>Grado de conocimiento transmitido sobre un procedimiento requerido dentro de un régimen terapéutico.</i></p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Conocimiento: Ningún (1); Escaso (2); Moderado (3); Sustancial (4); Extenso (5).</p> <p>[181401] Procedimiento terapéutico</p> <p>[1841402] Propósito del procedimiento</p> <p>[1814010] Posibles efectos indeseables</p>	<p>5618 Enseñanza: procedimiento/tratamiento</p> <p><i>Preparación de un paciente para que comprenda y se prepare mentalmente para un procedimiento o tratamiento prescrito</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar las experiencias anteriores del paciente y el nivel de conocimientos relacionados con el procedimiento/tratamiento. - Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento. - Enseñar al paciente cómo cooperar/participar durante el procedimiento/tratamiento, según corresponda. - Explicar la necesidad de ciertos equipos (dispositivos de monitorización) y sus funciones. - Dar tiempo al paciente para que practique y se prepare para los acontecimientos que sucederán.
	<p>5520 Facilitar el aprendizaje</p> <p><i>Fomentar la capacidad de procesar y comprender la información.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comenzar la instrucción sólo después de que el paciente demuestre estar preparado para aprender. - Establecer metas realistas y objetivas con el paciente. - Ajustar el contenido de acuerdo con las capacidades del paciente. - Disponer un ambiente que favorezca el aprendizaje. - Fomentar la participación activa del paciente. - Dar el tiempo adecuado para dominar el contenido. - Simplificar las instrucciones, siempre que sea posible. - Repetir la información importante. - Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes. - Responder a las preguntas de una forma clara.

<p>[1813] <i>Conocimiento: régimen terapéutico Grado de conocimiento transmitido sobre el régimen terapéutico específico.</i></p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Conocimiento: Ningún (1); Escaso (2); Moderado (3); Sustancial (4); Extenso (5).</p> <p>[181301] Beneficios del tratamiento</p> <p>[181302] Responsabilidades de autocuidado para el tratamiento en curso</p> <p>[181306] Régimen de medicación prescrita</p>	<p>5606 Enseñanza individual</p> <p><i>Planificación, puesta en práctica y evaluación de un programa de enseñanza diseñado para abordar las necesidades particulares del paciente.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer compenetración. - Determinar las necesidades de enseñanza del paciente sobre su intervención quirúrgica. - Valorar el nivel actual de conocimientos y comprensión de contenidos del paciente. - Corregir las malas interpretaciones de la información. - Determinar la motivación del paciente para asimilar información específica. - Seleccionar los materiales y métodos de enseñanza adecuados.
<p>[3014] Satisfacción del paciente/ usuario: enseñanza</p> <p><i>Grado de percepción positiva de los cuidados proporcionados por el personal de enfermería.</i></p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Satisfecho: No del todo (1); Algo (2); Moderadamente (3), Y (4); Completamente (5) [30140] Acceso al personal de enfermería [30140] Conocimiento y experiencia del personal de enfermería</p> <p>[30140] Preguntas respondidas de forma completa</p> <p>[30141] Instrucción para mejorar la participación de cuidados</p>	<p>5540 Potenciación de la disposición de aprendizaje</p> <p><i>Mejorar la capacidad y disposición de recibir información.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar el estado emocional del paciente. - Fomentar la manifestación verbal de sentimientos, percepciones e inquietudes. - Ayudar al paciente a enfrentarse a las emociones intensas (ansiedad, duelo e ira), según corresponda. - Ayudar al paciente a desarrollar confianza en su capacidad, según corresponda. - Establecer compenetración en las relaciones. - Facilitar la aceptación de la situación por parte del paciente, según corresponda. - Establecer un ambiente de aprendizaje lo antes posible en contacto con el paciente.

[00161] Disposición para mejorar los conocimientos m/p expresa deseo de mejorar el aprendizaje (conocimientos).

Definición:

Patrón de información cognitiva relacionada con un tema específico o su adquisición, que puede ser reforzado.

Dominio: 5 Percepción/Cognición.

Clase: 4 Cognición.

Patrón: 6 Cognitivo-perceptivo.

Objetivo general: El paciente explicará los conocimientos necesarios para el correcto cuidado de la ostomía antes del alta.

Objetivos específicos

- El paciente explicará las complicaciones de la ostomía y cómo actuar ante ellas antes de abandonar el medio hospitalario.
- El paciente evaluará la utilidad de los conocimientos o habilidades adquiridos en el manejo de sus cuidados de salud tras el alta.

DISPOSICIÓN PARA MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS		
NOC/INDICADORES	NIC	ACTIVIDADES
<p>[1829] Conocimiento: cuidados de la ostomía</p> <p><i>Grado de conocimiento transmitido sobre el mantenimiento de una ostomía de eliminación.</i></p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Conocimiento: Ningún (1); Escaso (2); Moderado (3); Sustancial (4); Extenso (5)</p> <p>[182901] Funcionamiento de la ostomía</p> <p>[182902] Propósito de la ostomía</p> <p>[182903] Cuidados de la piel alrededor de la ostomía</p> <p>[182909] Materiales necesarios para cuidar la ostomía</p>	<p>0480 Cuidados de la ostomía</p> <p><i>Asegurar la evacuación a través de un estoma y los cuidados del tejido circundante.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instruir al paciente/allegados en la utilización del equipo/cuidados de la ostomía. - Hacer que el paciente/allegados muestren el uso del equipo. - Vigilar posibles complicaciones postoperatorias fístula de la anastomosis o separación mucocutánea. - Vigilar la curación del estoma/tejido circundante y la adaptación al equipo de ostomía. - Ayudar al paciente a practicarlos autocuidados. - Animar al paciente/allegado a expresar los sentimientos e inquietudes acerca del cambio de imagen corporal. - Expresar confianza respecto a que el paciente puede continuar haciendo vida normal con la ostomía.
<p>[1803] Conocimiento: proceso de la enfermedad.</p> <p><i>Preparación de un paciente para volver de una institución de asistencia sanitaria a vivir independientemente.</i></p> <p>INDICADORES</p> <p>ESCALA: Conocimiento: Ningún (1); Escaso (2); Moderado (3); Sustancial (4); Extenso (5)</p> <p>[180309] Complicaciones potenciales de la enfermedad</p> <p>[180310] Signos y síntomas de las complicaciones de la enfermedad</p> <p>[180315] Beneficios del control de la enfermedad</p> <p>[180316] Grupos de apoyo disponibles</p>	<p>7400 Orientación en el sistema sanitario</p> <p><i>Facilitar al paciente la localización y la utilización de los servicios sanitarios adecuados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar y facilitar la comunicación entre los profesionales sanitarios y el paciente/familia. - Informar al paciente de cómo acceder a los servicios de urgencia por medio del teléfono o transporte, según corresponda. - Animar al paciente a ir al servicio de urgencias, según corresponda. - Coordinar el procedimiento de remisión a los profesionales sanitarios pertinentes, según corresponda.
	<p>7370 Planificación para el alta</p> <p><i>Preparación para trasladar al paciente desde un nivel de cuidados a otro dentro o fuera del centro de cuidados actual.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ayudar al paciente/familiar/allegados en la planificación de los ambientes de apoyo necesarios para proveer los cuidados fuera del hospital. Disponer la evaluación posterior al alta. - Identificar la comprensión de los conocimientos o habilidades necesarios por parte del paciente y del cuidador principal para poner en práctica después del alta. - Consolidar la información y los cuidados pertinentes que debe saber antes de abandonar el medio hospitalario mediante un tríptico informativo. (Anexo XII)

Problemas de colaboración

C/P: HIPOXEMIA secundaria a decanulación accidental.	
NIC	ACTIVIDADES
3120 Intubación y estabilización de la vía aérea. <i>Inserción o ayuda en la intubación y estabilización de una vía aérea artificial.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Mantenga la calma, actúe rápidamente.- Si alguien está con usted, avísele de que la cánula se ha salido.- Si tiene, administre oxígeno al 100% a través de boca, nariz o estoma de traqueotomía.- Inserte la cánula de traqueotomía, según la técnica. Utilice la misma cánula que se ha salido.- Si el portador está tranquilo se aconseja poner una cánula limpia.- Si el portador no se recupera llame al 061 o 112. PIDA AYUDA SIEMPRE si tiene dificultad para respirar o si no puede poner la cánula de traqueostomía.- Inicie la respiración con balón de resucitación o maniobras de RCP si fuera necesario (10). (Anexo XIII)
6680 Monitorización de los signos vitales. <i>Recogida y análisis de datos sobre el estado cardiovascular, respiratorio y de temperatura corporal para determinar y prevenir complicaciones.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio.- Monitorizar los ruidos pulmonares.- Monitorizar la frecuencia y el ritmo respiratorios (profundidad y simetría).- Observar si se producen esquemas respiratorios anormales (Cheyne-Stokes, Kussmaul, Biot, apnéustico, atáxico y suspiros excesivos).- Monitorizar si hay cianosis central y periférica.

C/P: DOLOR AGUDO secundario a intervención quirúrgica	
NIC	ACTIVIDADES
1400 Manejo del dolor. <i>Alivio del dolor o disminución del dolor a un nivel de</i>	<ul style="list-style-type: none">- Evaluar las referencias verbales y no verbales de dolor registrando la localización, intensidad y duración. Escala EVA- Colocar al paciente en posición de semiFowler y apoyar la

<p><i>tolerancia que sea aceptable para el paciente.</i></p>	<p>cabeza o el cuello en posición neutral con pequeñas almohadas según sea necesario durante la fase postoperatoria inmediata .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enseñar al paciente a utilizar las manos para apoyar el cuello durante los movimientos y evitar la hiperextensión del mismo. - Administrar líquidos fríos o alimentos blandos. - Animar al paciente a realizar estrategias adicionales para aliviar el dolor y la incomodidad: distracción, relajación, estimulación cutánea.
--	---

C/P: RIESGO DE INFECCIÓN secundario a intervención quirúrgica	
NIC	ACTIVIDADES
<p>6540 Control de infecciones <i>Minimizar el contagio y transmisión de agentes infecciosos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instruir al paciente acerca de las técnica correctas de lavado de manos. - Usar guantes al realizar cualquier procedimiento al paciente. - Poner en práctica normas de precaución universales. - Fomentar una ingesta nutricional adecuada. - Instruir al paciente acerca de los signos y síntomas de infección.
<p>3440 Cuidados del sitio de incisión <i>Limpieza, seguimiento y fomento de la curación de una herida cerrada mediante suturas, clips o grapas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar el procedimiento al paciente. - Lavarse las manos antes y después de entrar en contacto con el lugar de incisión. - Seguir el protocolo de cura de heridas quirúrgicas. - Instruir al paciente sobre la forma de cuidar la incisión durante el aseo. - Instruir al paciente a minimizar la tensión en el sitio de la incisión.

C/P: HEMOPTISIS secundaria a traumatismo de la propia cánula o erosión traumática tras la aspiración.	
NIC	ACTIVIDADES
<p>4010 Prevención de hemorragias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar de cerca al paciente por si se producen hemorragias - Controlar los signos vitales del paciente. - Comprobar el aspecto del apósito.

<i>Disminución de los estímulos que pueden inducir hemorragias en pacientes con riesgo de sufrirlas.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el estado del cuello (presencia de inflamación, coloración, turgencia, hematomas).
<p>6650 Vigilancia <i>Recopilación, interpretación y síntesis objetiva y continuada de los datos del paciente para la toma de decisiones clínicas</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar los riesgos de salud del paciente. - Preguntar al paciente por la percepción de su estado de salud. - Seleccionar los índices adecuados del paciente para la vigilancia continuada. - Establecer la frecuencia de recogida e interpretación de los datos, según el estado del paciente. - Tener preparado el material para intubación en la mesilla del paciente.

C/P: DISFAGIA secundaria a intervención quirúrgica.	
NIC	ACTIVIDADES
<p>3200 Precauciones para evitar la aspiración. <i>Prevención o disminución al mínimo de los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar la presencia de disfagia, según corresponda. - Vigilar el nivel de consciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso y capacidad deglutoria. - Mantener el balón del tubo endotraqueal inflado. - Mantener el equipo de aspiración disponible. - Comprobar la colocación de la SNG. - Colocación erguida a más de 30° (alimentación por SNG) a 90°, o lo más incorporado posible. - Mantener la cabecera de la cama elevada de 30 a 45 minutos después de la alimentación.
<p>1860 Terapia de deglución. <i>Facilitar la deglución y prevenir las complicaciones de las alteraciones deglutorias..</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Colaborar con los miembros del equipo de cuidados (terapeuta ocupacional, logopeda y dietista) para dar continuidad al plan de rehabilitación del paciente. - Evitar el uso de pajitas para beber. - Ayudar al paciente a colocar la cabeza flexionada hacia adelante, en preparación para la deglución («barbilla metida»). - Proporcionar instrucciones escritas, según corresponda. - Proporcionar/comprobar la consistencia de los alimentos/líquidos en función de los hallazgos del estudio de deglución
<p>3200 Precauciones para evitar la aspiración <i>Prevención o disminución al mínimo de los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar el nivel de consciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso y capacidad deglutoria. - Evaluar la presencia de disfagia, según corresponda (26). (Anexo XIV) - Controlar el estado pulmonar.

C/P: AFONIA secundaria a intervención quirúrgica.

NIC	ACTIVIDADES
<p>4976 Mejorar la comunicación : déficit del habla</p> <p><i>Empleo de estrategias que aumenten las capacidades de comunicación de las personas con dificultades para el habla.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Proporcionar métodos alternativos a la comunicación hablada (p. ej., tableta de escritura, tarjetas, parpadeo, tabla de comunicación con imágenes y letras, señales con la mano u otros gestos, ordenador).- Instruir al paciente o a la familia sobre el uso de ayudas para el habla tras una laringectomía (p. ej., erigmofonía, laringes electrónicas, fistulas traqueoesofágicas).- Remitir al paciente a sistemas de apoyo comunitario (p. ej., asociaciones de laringectomizados y asociaciones de pacientes oncológicos).- Proporcionar una válvula unidireccional a los pacientes con traqueostomía, que sustituye la necesidad de ocluir la cánula con el dedo.- Coordinar las actividades del equipo de rehabilitación.- Monitorizar a los pacientes para detectar la aparición de frustración, ira, depresión u otras respuestas a la alteración de las capacidades del habla.
<p>5100 Potenciación de la socialización</p> <p><i>Facilitar la capacidad de una persona para interactuar con los demás.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Fomentar una mayor implicación en las relaciones ya establecidas.- Remitir al paciente a un grupo o programa de habilidades interpersonales en los que pueda aumentar su comprensión de las transacciones, si resulta oportuno.- Ayudar al paciente a que aumente la conciencia de sus puntos fuertes y sus limitaciones en la comunicación con los demás.- Proporcionar retroalimentación positiva cuando el paciente establezca el contacto con los demás.- Fomentar las actividades sociales y comunitarias.

7. CONCLUSIONES

- A través de un plan de cuidados estandarizado se obtienen cuidados de calidad basados en la última evidencia científica evitando la variabilidad en la práctica clínica, ya que constituyen una herramienta, válida, útil y común para todos los profesionales de enfermería, permitiendo unificar criterios.

- En las fuentes consultadas se puede observar que los principales problemas que un paciente portador de una cánula de traqueostomía presenta son limpieza ineficaz de las vías aéreas y la falta de conocimientos sobre los cuidados necesarios para lograr la máxima independencia posible.
- El hecho de haber sufrido una alteración corporal (traqueostomía) ocasiona que el paciente presente un trastorno de la imagen corporal y que éste desencadene en que pueda llegar a sufrir ansiedad.
- La falta de conocimiento sobre la situación clínica, así como el desconocimiento de los autocuidados, el tratamiento y la prevención de posibles complicaciones, hacen que el diagnóstico de conocimientos deficientes sea de gran importancia a la hora de realizar el plan de cuidados, por eso mismo se decide incluir la disposición que presenta el paciente para mejorar los conocimientos.
- Por otro lado, gracias a la implantación de los cuidados estandarizados podemos disponer de una herramienta útil para la práctica profesional.
- No obstante, se debe mencionar que a la hora de poner en práctica el plan de cuidados este debe individualizarse a cada paciente, adaptándolo a sus necesidades y características.
- Para conocer la efectividad del plan, deben valorarse los criterios de resultados, con sus indicadores y medida, aplicados de forma individual.
- Como limitación, se debe resaltar que, al tratarse de un plan de cuidados estandarizado, se debería de haber realizado por expertos en el tema, como este no era el caso, se ha realizado mediante la información y evidencia disponibles.
- El análisis, estudio y búsqueda de los cuidados por parte del personal de enfermería en los pacientes traqueostomizados no es un tema innovador, pero implica una dificultad y es que no se encuentra una amplia cantidad de estudios o documentos que con base científica donde se desarrollen de una forma integral los cuidados adecuados en estos pacientes.

8. **BIBLIOGRAFÍA**

1. Martínez Hurtado E. Traqueotomía Percutánea en Reanimación (I). Historia, indicaciones y complicaciones. [Sede en Internet]. Anestesia.org; 2011 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Eugenio_Martinez_Hurtado/publication/283351383_Traqueotomia_Percutanea_en_Reanimacion_I_Historia_indicaciones_complicaciones/links/563cf16b08ae34e98c4accae/Traqueotomia-Percutanea-en-Reanimacion-I-Historia-indicaciones-complicaciones.pdf
2. A.G. Badillo Melgar, M.R. Jimeno Galván, E. Vázquez Gandullo, A. García Hidalgo. Manejo del paciente traqueostomizado, cánulas y aplicación de fármacos inhalados. En: Soto Campos JG. editor. MANUAL DE DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICA EN NEUMOLOGÍA. 3º edición. Neumosur. 2016. p.293-299
3. Caravaca García A. Manual de manejo de la traqueotomía para sanitarios y pacientes. Albacete: iberLIBRO.com; 2014
4. Logroño Torres T, Cejador Catalá J, Martínez Ibañez A. Cuidados de enfermería en el paciente traqueostomizado según evolución. Noticias de enfermería. 2019;121:32-39
5. Bobillo De Lamo F, Benito Orejas JI, Martínez Díez C, De Juana Morrondo, MS. Cuidados del paciente traqueostomizado. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja. 2013. 4(Supl.4): 1-18
6. Recomendaciones de la sociedad española de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello para la realización de traqueostomía en relación a pacientes infectados por coronavirus COVID-19 [Internet]. 1st ed. Madrid; 2020 [citado 22 de Abril]. Disponible en: <https://seorl.net/wp-content/uploads/2020/03/Traqueo-COVID19.pdf.pdf>

7. Che-Morales José Luis, Díaz-Landero Pedro, Cortés-Tellés Arturo. Manejo integral del paciente con traqueostomía. Neumol. cir. tórax [revista en la Internet]. 2014 Dic [citado 25 de Febrero de 2020] ; 73(4): 254-262. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-3746-2014000400006&lng=es.
8. Hurtado E. Presentamos el Checklist que hemos confeccionado en nuestro centro y que revisamos antes a la realización de una Traqueotomía Percutánea por Dilatación (TPD) en la Unidad de Reanimación, válido para cualquiera de los modelos existentes en el mercado. Exponemos además la técnica que seguimos en nuestro centro usando el dispositivo Blue Rhino® [Internet]. AnestesiaR. 2011 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en : <https://anestesar.org/2011/traqueotomia-percutanea-con-seguridad-para-el-paciente-critico-ii-checklist-ecografia-y-fibrobroncoscopio/>
9. Ferreras Ibeas M.B. Guía de recomendaciones para el paciente traqueotomizado. [Sede en Internet]. OSI Donostialdea; 2017 [consultado en de 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/Propietario/Downloads/Autores Mara Belen Ferreras Ibeas.pdf>
10. Calvo Torres MD, Clavel Cerón R, Luque Martinez MJ. Guía de cuidados al alta para pacientes con traqueotomía. 1º.ed. España: Hospital General Universitario Santa Lucía y Compobell, S.L; 2016 https://aeeorl.es/wp-content/uploads/2017/07/guia_cuidados_paciente_traqueotomia.pdf
11. Mitchell RB., Hussey HM., Setzen G., Jacobs IN., Nussenbaum B., Dawson C., Brown CA., Brandt C., Deakins K., Hartnick C. and Merati A. Clinical Consensus Statement: Tracheostomy Care. Otolaryngology -- Head and Neck Surgery 2013 148: 6.

12. Basco Prado L, Fariñas Rodriguez S. Revisión de la técnica y protocolo de enfermería en la realización de traqueotomía percutánea [Internet]. Enfermeriadeurgencias.com. 2011 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/marzo2010/pagina5.html>
13. García-Casillas Sánchez M. [Internet]. Mcmpediatria.org. 2014 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en: http://mcmpediatria.org/sites/default/files/sitefiles/archivos_articulo_cirugia_pediatica/protocolo_traqueostomia.pdf
14. Bernal Herrera P, Lopez Gonzalez F. Plan de cuidados estandarizado para pacientes de nefrología pediátrica [Internet]. Revistaseden.org. 2013 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.revistaseden.org/imprimir.aspx?idArticulo=4424170093092093091424170>
15. Busom Santana P, Molina Pacheco F, Gesti Senar S. Capítulo Cambios De Cánula De Traqueostomía | Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales [Internet]. Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales. 2016 [citado 22 Abril 2020]. Disponible en: <https://ajibarra.org/D/post/capitulocambiosdecanuladetraqueost/>
16. Smiths Medical. Un Manual Para El Cuidado En Casa De Un Adulto Con Traqueostomía. Smiths-medical.com [Internet]. [citado el 22 de abril de 2020]; p. 1-34. Disponible en: https://www.smiths-medical.com/~media/M/Smiths-medical_com/Files/TR194418SP_LR.pdf
17. Martínez-Barrio M.E, Berrazueta-S. de Vega A, Romero-Pellejero J. Pacientes con indicación de traqueostomía en una cohorte de cuidados intensivos. Revista Colombiana de Anestesiología, Volume 44, Issue 4, October–December 2016, Pages 278-281. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2256208716300487>

- 18.Herdman TH. NANDA international. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier; 2015.
19. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Medición de resultados en salud.5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
- 20.Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014
- 21.NNNConsult [Internet]. [citado en Marzo 2020]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>
- 22.Virginia Henderson. Principios Básicos de cuidados de enfermería [Internet]. Ginebra: S.Karger. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1961. Disponible en: <http://hist.library.paho.org/English/SPUB/41741.pdf>
- 23.Alfaro Martínez E, Delgado Sevilla D, Fernández B. Cuidados del estoma traqueal, traqueotomía y traqueostomía [Internet]. Revista-portalesmedicos.com. 2016 [citado 23 Abril 2020]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-estoma-traqueal-traqueotomia-traqueostomia/>
- 24.Crespo María, Rivas Ma Teresa. La evaluación de la carga del cuidador: una revisión más allá de la escala de Zarit. Clínica y Salud [Internet]. 2015 Mar [citado 2020 Abr 23] ; 26(1): 9-15. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-5274201500100002&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-5274201500100002&lng=es)
- 25.Zarit, S.H. et al. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. Gerontologist 1980;20:649-655.

26. Fernandez Carmona A, Peñas Maldonado L, Yuste Ossorio E. Exploración y abordaje de disfagia secundaria a vía aérea artificial. Medicina intensiva [Internet]. 2012;36(6): 423-433 [citado 23 Abril 2020];. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v36n6/revision.pdf>

9. ANEXOS

ANEXO I: RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE TRAQUEOTOMÍAS EN PACIENTES INFECTADOS POR COVID-19

La infección por COVID-19, o comúnmente conocido como coronavirus ha demostrado una alta transmisibilidad, principalmente por vías respiratorias y microgotas.

La sociedad española de Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, ha realizado una serie de recomendaciones para reducir lo máximo posible el riesgo de contagio durante la realización de una traqueotomía.

RECOMENDACIONES GENERALES:

- Utilización de material quirúrgico de traqueotomía estándar.
- En la medida de lo posible evitar sistemas de corte y coagulación eléctricos, ultrasonidos o de cualquier sistema que pueda esparcir micropartículas aéreas.
Utilizar preferentemente material frío y sistemas de hemostasia convencionales.
- Utilizar sistemas de aspiración de circuito cerrado con filtro antivirico.
- Realizar la traqueotomía en quirófano o habitación de intensivos aislada y si es posible con sistema de presión negativa.
- Permanecer durante la técnica el mínimo personal indispensable.
- Realizar la traqueotomía por el personal más experimentado utilizando el mínimo tiempo posible.
- Utilizar las medidas de protección adecuadas (según la normativa del servicio de medicina preventiva de cada centro):
 - EPI (Equipo de Protección Individual), bata, gorro y calzas desechables e impermeables.
 - Protección ocular y facial de pantalla completa plastica desechable estanca.

- Mascarilla de protección N95 (FFP2 o FFP3).
- Utilizar preferentemente doble guante quirúrgico.

RECOMENDACIÓN EN TRAQUEOTOMÍA PROGRAMADA (PACIENTE INTUBADO)

- Seguir las recomendaciones generales descritas en el apartado anterior.
- Establecer un preoxigenación adecuada al paciente (100% de oxígeno 5 minutos).
- Relajación muscular completa del paciente durante todo el procedimiento y sobretodo en el momento de retirada de la intubación y canulación, para evitar tos y aerosolización.
- Antes de comenzar la técnica, proceder con la retirada de la ventilación mecánica.
- Realizar la traqueotomía, retirar el tubo de intubación endotraqueal hasta permitir colocar la cánula con balón. Inflar el balón.
- Conectar el ventilador, cuando se compruebe la correcta ventilación, retirar el tubo endotraqueal y fijar la cánula de traqueostomía.
- Recoger todo el material de traqueotomía.
- Retirar el material de protección del cirujano dentro del quirófano o habitación según las normas vigentes.
- Salir del quirófano o habitación según las normas.

RECOMENDACIONES EN TRAQUEOTOMÍA URGENTE (PACIENTE NO INTUBADO)

- Recomendaciones generales descritas anteriormente.
- Establecer una preoxigenación adecuada al paciente (100% de oxígeno durante 5 minutos).
- Relajación muscular completa para evitar movimientos del paciente así como tos.
- Si no es posible una traqueotomía se procederá a la realización de un cricotiroidectomía según técnica.
- Colocar la cánula de traqueostomía e inflar el balón.

- Conectar el ventilador mecánico y proceder a la estabilización del paciente.
- Fijar la cánula.
- En caso de haber practicado una cricotiroidotomía, se procederá, una vez estabilizado el paciente , a realizar una traqueotomía reglada utilizando una incisión diferente. La incisión de la cricotiroidotomía se cerrará tras la retirada de la cánula de cricotiroidotomía y la colocación de la cánula en la traqueotomía.
- Conectar el ventilador mecánico y comprobar la ventilación del paciente.
- Recoger todo el material de protección del cirujano dentro del quirófano o habitación según las normas vigentes.
- Salir del quirófano o habitación según las normas.

Fuente:

1. Recomendaciones de la sociedad española de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello para la realización de traqueostomía en relación a pacientes infectados por coronavirus COVID-19 [Internet]. 1st ed. Madrid; 2020 [citado 22 de Abril de 2020]. Disponible en: <https://seorl.net/wp-content/uploads/2020/03/Traqueo-COVID19.pdf.pdf>

ANEXO II: TIPOS DE TRAQUEOSTOMÍA

- **Traqueotomía de emergencia:** debe realizarse en cuestión de minutos para evitar la muerte cerebral irreversible por anoxia.

Procedimiento:

- Con una mano estabilizar la laringe y extender el cuello.
 - Con la otra mano realizar una incisión vertical en la línea cervical media hasta visualizar los primeros anillos traqueales.
 - Efectuar otra incisión vertical a nivel del 2º y 3º anillo, introduciendo inmediatamente un tubo endotraqueal o cánula de traqueotomía.
 - Controlar la hemorragia una vez establecida la vía aérea.
-
- **Traqueotomía de urgencias:** se realiza en 5-10 minutos, ante una disnea severa si la intubación no es posible y en caso de no efectuarse puede producirse una parada cardio-respiratoria.
-
- **Traqueotomía de elección o reglada :** Llamada también convencional o a cielo abierto. Se emplea como primera medida de liberación de la vía aérea o en pacientes con intubación orotraqueal que no toleran el destete de ventilación mecánica tras 10-14 días intubados. Es un procedimiento que se puede realizar bajo anestesia general en quirófano o bien con anestesia local o sedación en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos, disminuyendo así los riesgos que conlleva el traslado del paciente crítico.

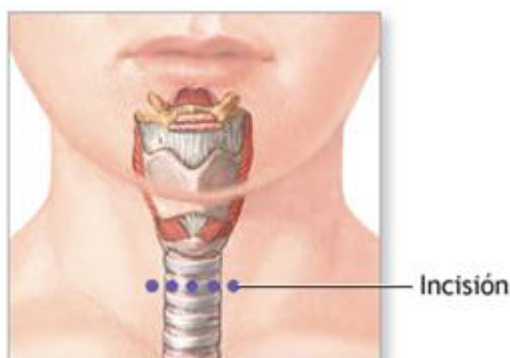


Figura 1. Zona de incisión de la traqueotomía.

Los cuidados son:

- Cuidados preoperatorios:

- Recepción e identificación del paciente.
 - Disminuir la ansiedad y el temor y proporcionar al paciente seguridad y bienestar.
 - Apoyo emocional y presencia de contactos cuando sea posible.
 - Explicación, al paciente o a sus representantes legales, del procedimiento y de su propósito.
 - Los cuidados relacionados con la anestesia.
 - Cuidados Intraoperatorios:
 - Cuidados relacionados con la anestesia.
 - Precauciones para evitar la aspiración.
 - Manejo del dolor, observando claves no verbales de molestias, en caso de realizar el procedimiento bajo anestesia local, ya que estos pacientes tienen dificultad para la comunicación verbal.
 - Administración de Oxígeno si procede.
 - Control de las infecciones intraoperatorias.
 - Cuidados Postoperatorios Inmediatos:
 - Precauciones para evitar la aspiración.
 - Cuidado del sitio de la incisión (aplicar apósitos adecuados).
 - Acompañar al paciente a Reanimación.
- Traqueotomía percutánea: Esta técnica fue estandarizada en 1985 por Ciaglia, para su realización requiere un kit especial (Figura 2). El procedimiento consiste en se punciona con una aguja entre el segundo y tercer anillo traqueal tras lo cual se introduce una guía que llega hasta la carina (último anillo traqueal, donde la tráquea se divide en los dos bronquios). Se va dilatando el estoma progresivamente hasta alcanzar el tamaño adecuado para introducir la cánula.
- Esta técnica está contraindicada en pacientes con bocio, imposibilidad de palpar el cricoides, anillos calcificados y coagulopatías

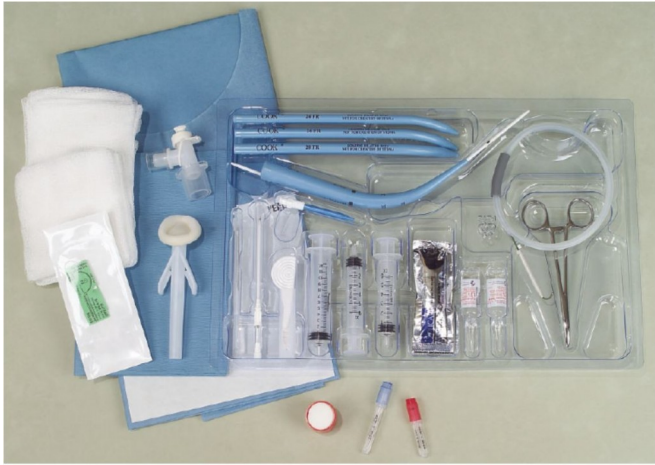


Figura 2: Kit traqueotomía percutánea

Fuente :

1. Hurtado E. Presentamos el Checklist que hemos confeccionado en nuestro centro y que revisamos antes a la realización de una Traqueotomía Percutánea por Dilatación (TPD) en la Unidad de Reanimación, válido para cualquiera de los modelos existentes en el mercado. Exponemos además la técnica que seguimos en nuestro centro usando el dispositivo Blue Rhino® [Internet]. AnestesiaR. 2011 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en : <https://anestesar.org/2011/traqueotomia-percutanea-con-seguridad-para-el-paciente-critico-ii-checklist-ecografia-y-fibrobroncoscopio/>
2. Caravaca García A. Manual de manejo de la traqueotomía para sanitarios y pacientes. Albacete: iberLIBRO.com; 2014
3. Martínez Hurtado E. Traqueotomía Percutánea en Reanimación (I). Historia, indicaciones y complicaciones. [Sede en Internet]. Anestesia.org; 2011 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Eugenio_Martinez_Hurtado/publication/283351383_Traqueotomia_Percutanea_en_Reanimacion_I_Historia_indicaciones_complicaciones/links/563cf16b08ae34e98c4accae/Traqueotomia-Percutanea-en-Reanimacion-I-Historia-indicaciones-complicaciones.pdf

ANEXO III :MODIFICACIONES EN EL FUNCIONAMIENTO DE LAS VÍAS AERODIGESTIVAS SUPERIORES

- Funciones respiratoria, el paciente traqueotomizado podrá ventilar de forma satisfactoria pero la mayor parte del aire pasará a través de la cánula directamente a los pulmones, el hecho de que el aire inspirado no pase por la nariz, la cual se encarga de humedecer y calentar el aire, ocasionará que llega más seco y frío a los pulmones y se produzca de forma habitual costras de moco y la necesidad de humidificar el ambiente en el que se encuentran. Asimismo, la pérdida del flujo aéreo nasal disminuye el apetito del paciente traqueostomizado ya que se produce una afectación del sentido del olfato.
- Función fonatoria, en este momento nos podemos encontrar dos situaciones ya que al colocar una cánula de traqueostomía en la tráquea el flujo de aire que atraviesa la laringe es interrumpido ocasionando una pérdida de la función fonatoria, y los reflejos tusígeno y de cierre glótico. Ahora bien, si lo que al paciente se le ha realizado una traqueotomía (la laringe es conservada) la función podrá ser recuperada mediante la colocación de una cánula fenestrada que dirija el flujo de aire hacia la laringe, mientras que si ha sido sometido a una traqueostomía (la laringe no es conservada) no podrá beneficiarse del uso de cánulas fenestradas ya que no habrá una unión entre la vía aire y la digestiva.
- Función digestiva, es posible restaurarla en los pacientes pero presenta unas modificaciones, los pacientes traqueotomizado se facilitara la aspiración del bolo alimenticio durante la deglución, hecho que no puede ocurrir en el paciente traqueostomizado (la laringectomía total es el procedimiento de elección en pacientes con aspiracion intratable), también se observan dificultades deglutorias como consecuencia de las propias cánulas, este hecho se incrementará ante un balón de neumotaponamiento excesivamente inflado.

Fuente :

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.2013. 4(Supl.4): 1-18

2. Che-Morales José Luis, Díaz-Landero Pedro, Cortés-Téllez Arturo. Manejo integral del paciente con traqueostomía. Neumol. cir. tórax [revista en la Internet]. 2014 Dic [citado 25 de Febrero de 2020] ; 73(4): 254-262. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-3746-2014000400006&lng=es.
3. Ferreras Ibeas M.B. Guía de recomendaciones para el paciente traqueotomizado. [Sede en Internet]. OSI Donostialdea; 2017 [consultado en de 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/Propietario/Downloads/Autores Mara Belen Ferreras Ibeas.pdf>
4. Calvo Torres MD, Clavel Cerón R, Luque Martinez MJ. Guía de cuidados al alta para pacientes con traqueotomía. 1º.ed. España: Hospital General Universitario Santa Lucía y Compobell, S.L; 2016 https://aeeorl.es/wp-content/uploads/2017/07/guia_cuidados_paciente_traqueotomia.pdf

ANEXO IV: INDICACIONES DE LAS TRAQUEOSTOMÍAS

Las situaciones que van a precisar la realización de una traqueotomía son:

1. Intubaciones orotraqueales prolongadas, aunque no está consensuado el número de días a partir de los cuales pueden aparecer complicaciones por una intubación prolongada, muchos autores determinan que sería a los 14 días.
2. Obstrucción de la Vía Aérea Superior debido a:
 - a. Tumores de VAS (boca, lengua, faringe, laringe, esófago proximal),
 - b. Procesos infecciosos de VAS: epiglotitis, abscesos cervicales o de suelo de boca, la difteria,...
 - c. Procesos anafilácticos como el edema de glotis.
 - d. Traumatismos del macizo facial o del área cervical con lesión de la estructura cartilaginosa de la laringe, las grandes quemaduras ...
 - e. Parálisis bilaterales de cuerdas vocales en incidentes inmediatos de la cirugía tiroidea.
 - f. Situaciones de hemorragias masivas orofaringolaríngeo.
 - g. Malformaciones incompatibles con la normal respiración.
 - h. Presentación de cuerpos extraños que ocluyen la vía respiratoria superior.
3. Manejo ineficaz de las secreciones.
4. Protección del árbol traqueobronquial en pacientes con riesgo de broncoaspiración.
5. Fracaso en la extubación.

Asimismo, cabe hacer una mención especial a la clasificación que se observa en los Clinical Indicator Competition según la American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery :

1. Intubación orotraqueal prolongada o expectativas de serlo.
2. Incapacidad del paciente para el manejo de las secreciones.
3. Facilitación del soporte ventilatorio.
4. Imposibilidad de intubación.
5. Ayuda en el manejo de la cirugía de cabeza y cuello.
6. Ayuda en el manejo de traumas de cabeza y cuello severos.

Fuente:

1. A.G. Badillo Melgar, M.R. Jimeno Galván, E. Vázquez Gandullo, A. García Hidalgo. Manejo del paciente traqueostomizado, cánulas y aplicación de fármacos inhalados. En: Soto Campos JG. editor. MANUAL DE DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICA EN NEUMOLOGÍA. 3º edición. Neumosur. 2016. p. 293-299
2. Caravaca García A. Manual de manejo de la traqueotomía para sanitarios y pacientes. Albacete: iberLIBRO.com; 2014
3. Mitchell RB., Hussey HM., Setzen G., Jacobs IN., Nussenbaum B., Dawson C., Brown CA., Brandt C., Deakins K., Hartnick C. and Merati A. Clinical Consensus Statement: Tracheostomy Care. Otolaryngology -- Head and Neck Surgery 2013 148: 6.

ANEXO V: CONTRAINDICACIONES EN LAS TRAQUEOSTOMÍAS

1. Absolutas

- Infecciones preexistentes en el área de la traqueotomía.
- Malignidad preexistente en el área de la traqueotomía.
- Imposibilidad de identificar las referencias anatómicas.
- Edad inferior a 15 años (se eleva considerablemente el riesgo de inserción paratraqueal).

2. Relativas

- Hipertrofia de la glándula tiroides.
- Previa cirugía en el área de la traqueotomía.
- Riesgo de hemorragia por presentar el paciente alterados los factores de coagulación.
- Cirugía de emergencia: en una emergencia la cricotirotomía es el procedimiento adecuado.
- Condiciones anatómicas desfavorables (obesidad, cuello corto, etc.).
- Inestabilidad hemodinámica.
- Necesidad de PEEP >15 cmH₂O y/o FiO₂ > 0.
- Radioterapia cervical previa.
- Quemaduras extensas en región cervical.
- Presión Intracraneal elevada.

Fuente:

1. Martínez Hurtado E. Traqueotomía Percutánea en Reanimación (I). Historia, indicaciones y complicaciones. [Sede en Internet]. Anestesia.org; 2011 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Eugenio_Martinez_Hurtado/publication/283351383_Traqueotomia_Percutanea_en_Reanimacion_I_Historia_indicaciones_complicaciones/links/563cf16b08ae34e98c4accae/Traqueotomia-Percutanea-en-Reanimacion-I-Historia-indicaciones-complicaciones.pdf
2. Basco Prado L, Fariñas Rodríguez S. REVISIÓN DE LA TÉCNICA Y PROTOCOLO DE ENFERMERÍA EN LA REALIZACIÓN DE LA TRAQUEOTOMÍA PERCUTÁNEA [Internet]. Enfermeriadeurgencias.com. 2011 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/marzo2010/pagina5.html>

ANEXO VI: COMPLICACIONES DE LAS TRAQUEOSTOMÍAS

1. COMPLICACIONES PREOPERATORIAS INTRAOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS INMEDIATAS (< 24 horas):

- *Localización difícil de la tráquea:* sobretodo en pacientes con cuello corto, grueso y/o rígido y en los niños.
- *Hemorragia.*
- *Hipertrofia de la glándula tiroides.*
- *Falsa vía:* generalmente en pacientes con cuellos cortos y gruesos, incisiones traqueales pequeñas, traqueotomías percutáneas y/o incisiones traqueales bajas.
- *Neumomediastino.*
- *Neumotórax:* el neumotórax a tensión es una complicación vital grave que suele ser debida la colocación intratorácica de la cánula (más frecuente en traqueotomías percutáneas).
- *Perforación de la pared traqueal posterior.*
- *Lesión de las cuerdas vocales.*
- *Hipoxia* (Saturación de Oxígeno < 80%).
- *Paro respiratorio y edema agudo de pulmón.*
- *Extubación accidental.*
- *Mortalidad:* se aporta una tasa de mortalidad del 0,4 - 3% de los pacientes.

2. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS (> 24 horas):

- *Enfisema Subcutáneo:* en condiciones normales se resuelve espontáneamente y reabsorberse sólo en pocos días. En casos graves podría indicar un neumotórax subyacente.
- *Hemorragia:* en la mayoría de las ocasiones el sangrado se controla mediante presión local o cede espontáneamente, en los casos de sangrado traqueal en los que haya habido neumotórax o enfisema quirúrgico debe realizarse exploración endoscópica del área.
- *Neumotórax y Neumomediastino.*
- *Infeción.*

- *Disfagia.*
- *Atelectasia.*
- *Traqueitis.*
- *Esfacelación o necrosis traqueal.*
- *Secreciones bronquiales espesas y costrosas:* son muy frecuentes y de difícil manejo, a veces llegan a formar tapones de moco que pueden obstruir la luz traqueal.
- *Fístula traqueo-arterial:* es una complicación grave aunque poco frecuente a consecuencia de la erosión de un vaso arterial en contacto con la tráquea. Es más habitual si el estoma traqueal se encuentra por debajo del cuarto anillo traqueal o si la punta de la cánula produce una lesión provocando la erosión de un tronco braquiocefálico muy proximal. Un tubo de traqueotomía pulsátil debe hacernos sospechar del riesgo de esta complicación.
- *Fístula traqueo-esofágica:* poco habitual, se produce con mayor porcentaje en pacientes portadores de cánula con balón muy hinchado y sonda nasogástrica gruesa o acodada a la vez y durante un tiempo prolongado, s. Se manifiesta por alteraciones de la ventilación, salida de aire a través de la boca o distensión abdominal progresiva.

3. COMPLICACIONES TARDÍAS (> 6 MESES)

- *Estenosis traqueal:* cuando afecta al 10-40 % de la luz traqueal suelen ser asintomáticas y no precisa tratamiento, mientras que si es superior al 75% de la luz puede causar estridor, disnea de esfuerzos e incluso de reposo, tos persistente, imposibilidad de expulsar las secreciones.
- *Fistula traqueo-cutanea.*
- *Disfonía / cambios de voz* (en más de la mitad de los pacientes) el uso de cánulas fenestradas que permiten fonar al paciente puede prevenir esta complicación.
- *Disfunción laríngea.*
- *Alteraciones estéticas.*
- *Traqueomalacia.*
- *Granuloma del estoma.*
- *Decanulación accidentes.*

Fuente:

1. Martínez Hurtado E. Traqueotomía Percutánea en Reanimación (I). Historia, indicaciones y complicaciones. [Sede en Internet]. Anestesia.org; 2011 [citado 25 de Febrero de 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Eugenio_Martinez_Hurtado/publication/283351383_Traqueotomia_Percutanea_en_Reanimacion_I_Historia_indicaciones_complicaciones/links/563cf16b08ae34e98c4accae/Traqueotomia-Percutanea-en-Reanimacion-I-Historia-indicaciones-complicaciones.pdf
2. Che-Morales José Luis, Díaz-Landero Pedro, Cortés-Tellés Arturo. Manejo integral del paciente con traqueostomía. Neumol. cir. tórax [revista en la Internet]. 2014 Dic [citado 25 de Febrero de 2020] ; 73(4): 254-262. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-3746-2014000400006&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-3746-2014000400006&lng=es)
3. Caravaca García A. Manual de manejo de la traqueotomía para sanitarios y pacientes. Albacete: iberLIBRO.com; 2014
4. 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.2013. 4(Supl.4): 1-18

ANEXO VII: CANULAS DE TRAQUEOSTOMIA

Partes de una cánula:

- *Placa externa/cervical*: permite fijar la cánula al cuello del paciente mediante una cinta a través de sus aberturas laterales.
- *Obturador/finador/guía*: se coloca en el interior de la cánula externa para facilitar su inserción y canalización en el momento de colocación de la traqueostomía y en los recambios. Su longitud es ligeramente mayor a la cánula interna o madre con un extremo distal romo para evitar el trauma tisular. Una vez insertada la cánula externa, el obturador se retira.
- *Cánula externa/exocánula/cánula madre/camisa externa*: tubo hueco y curvo en contacto con la traqueotomía; mantiene abierto el estoma y comunica la tráquea con el exterior. La parte más externa presenta una aleta de fijación al cuello; en ella encontraremos el número identificativo de cánula, el tamaño recomendado de camisa interna y las características de la cánula. El grosor es progresivo para evitar o disminuir el trauma sobre las paredes de la tráquea.
- *Cánula interna/endocanula/camisa interna*: tubo hueco y curvo igual que la cánula externa pero de menor diámetro para introducirse en ella. Permite retirar las secreciones para evitar la obstrucción para asegurar la permeabilidad de la vía aérea.
- *Balón/manguito de neumataponamiento/cuff*: las cánulas que lo contienen permiten el sellado de la tráquea al inflarlo mediante un catéter con conexión "luer", para evitar la fuga de aire alrededor del tubo externo en caso de ventilación mecánica y proteger la vía aérea inferior de la broncoaspiración de secreciones, ya que consigue un sellado perfecto de la tráquea. Este balón puede hincharse y deshincharse desde el exterior a través de una jeringa con aire que se conecta a una válvula antirreflujo.

Clasificación de las cánulas:

- Por la presencia o no de abertura tanto en la cánula externa como interna:
 - *Cánula fenestrada* : presenta una o varias aperturas en la curvatura de la cánula, permitiendo el paso del flujo aéreo hacia las vías

respiratorias altas facilitando y/o permitiendo la fonación, la expectoración y el manejo de secreción de forma natural. Así mismo, permite la reactivación del gusto y del olfato, y la humidificación del aire. Las cánulas internas pueden estar fenestradas o no, en función de la evolución del paciente y de sus necesidades terapéuticas.

- *Cánula no frenestada* : ni la cánula externa ni la interna presentan orificios. Pueden tener o no balón de neumotaponamiento.

- Según presente o no balón de neumotaponamiento:
 - *Con balón taponamiento* : se precisa cuando el paciente necesita ventilación mecánica para evitar la fuga alrededor del tubo. Está indicado en pacientes con alto riesgo de broncoaspiración y bajo o nulo manejo de las secreciones, aunque no eximen de este riesgo por completo, ya que las secreciones pueden alojarse sobre el balón en el espacio subglótico y penetrar a la vía aérea. Por eso mismo, muchas de estas cánulas presentan un segundo globo independiente localizado en el espacio subglótico minimizando así los riesgos.
 - *Sin balón de neumotaponamiento* : indicado cuando se reducen los riesgos e indicación para el uso del balón.

- Según el material:
 - *Cánula de metal*: generalmente de plata. Empleada en pacientes con escasa o nula posibilidad de decanulación, aunque establece clínicamente, ya que no permite el uso de ventilación mecánica. No presenta balón y pueden ser o no fenestradas. Son más económicas por sus posibilidades reutilización y reducen los riesgos de neumotaponamiento.
 - *Cánula de silicona* : pueden ser fenestradas o no. Empleada en pacientes que no toleran las cánulas de plata, no presentan cánula interna.
 - *Cánula de plástico (polivinilo o PVC)* : es el primero en emplearse tras la traqueotomía ya que permite la conexión a ventilación mecánica. Puede presentar o no balón, y estar o no fenestrada.

Precisan recambios y limpiezas más frecuentes que las de plata. Las cánulas de plástico permiten el uso de accesorios de uso terapéutico, habitualmente en combinación con cánulas fenestradas y siempre con cánula sin balón o balón desinflado.

Estos accesorios son:

- Válvula fonatoria
- Tapon fonatorio/balón.

Fuente:

1. Busom Santana P, Molina Pacheco F, Gesti Senar S. Capitulo Cambios De Cánula De Traqueostomía | Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales [Internet]. Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales. 2016 [citado 22 Abril 2020]. Disponible en: <https://ajibarra.org/D/post/capitulocambiosdecanuladetraqueost/>
2. Logroño Torres T, Cejador Catalá J, Martínez Ibañez A. Cuidados de enfermería en el paciente traqueotomizado según evolución. Noticias de enfermería. 2019;121:32-39
3. Smiths Medical. Un Manual Para El Cuidado En Casa De Un Adulto Con Traqueostomía. Smiths-medical.com [Internet]. [citado el 22 de abril de 2020]; p. 1-34. Disponible en: <https://www.smiths-medical.com/~media/M/Smiths-medical_com/Files/TR194418SP_LR.pdf
4. Martínez-Barrio M.E, Berrazueta-S. de Vega A, Romero-Pellejero J. Pacientes con indicación de traqueostomía en una cohorte de cuidados intensivos. Revista Colombiana de Anestesiología, Volume 44, Issue 4, October–December 2016, Pages 278-281. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2256208716300487>

ANEXO VIII: NECESIDADES BÁSICAS SEGÚN EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

1. Necesidad nº 1: respirar normalmente.
2. Necesidad nº 2: comer y beber adecuadamente.
3. Necesidad nº 3: eliminar por todas las vías de eliminación.
4. Necesidad nº 4: moverse y mantener la posición conveniente (al caminar, sentarse, acostarse o cambiar de una posición a otra)
5. Necesidad nº 5: dormir y descansar.
6. Necesidad nº 6: elegir prendas de vestir adecuadas, ponerse y quitarse la ropa.
7. Necesidad nº 7: mantener la temperatura del cuerpo dentro de los límites normales, mediante el uso de prendas adecuadas y modificando las condiciones ambientales.
8. Necesidad nº 8: mantener la higiene y aseo personal y proteger el integumento.
9. Necesidad nº 9: evitar los peligros ambientales e impedir que perjudiquen a otros.
10. Necesidad nº 10: comunicarse con otros para expresar emociones, necesidades, temores, etc.
11. Necesidad nº 11: profesar su religión.
12. Necesidad nº 12: trabajar en alguna actividad que produzca la sensación de rendir provecho.
13. Necesidad nº 13: jugar o participar en diversas actividades recreativas.
14. Necesidad nº 14: aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo y a la salud normales.

Fuente:

1. Virginia Henderson. Principios Básicos de cuidados de enfermería [Internet]. Ginebra: S.Karger. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1961. Disponible en: <http://hist.library.paho.org/English/SPUB/41741.pdf>

ANEXO IX: CUIDADOS TRAQUEOSTOMÍA

Hay 5 pasos principales que el paciente debe aprender para realizar un buen cuidado de la traqueostomía, y por tanto el personal de enfermería debe conocerlos y controlarlos.

1. El cuidado de la piel y el estoma.
2. Humidificación.
3. Cambio de la cinta de fijación
4. Cambio de cánula
5. Como manejar una emergencia

CUIDADO DE LA PIEL Y EL ESTOMA

- Cuidados del estoma : debe realizarse al menos una vez al día, para evitar la granulación e infección, que se puede producir por el exudado, humedad, entre otros. Procedimiento:
 - La limpieza del estoma debe ser mediante una técnica aséptica, como cualquier otro tipo de herida.
 - Debido a la cercanía con la vía aérea, es importante evitar el uso de gasas que puedan soltar cualquier filamento.
 - Para evitar la decanulación, se requieren dos personas, para cambiar el apósito y colocar y ajustar las cintas de sujeción.
 - El estoma se limpia con suero fisiológico, y solución antiséptica, tipo clorhexidina acuosa, se seca y se protege la placa de la cánula para que no apoye directamente sobre la piel y pueda provocar alguna herida.
 - Cuando la piel contigua al estoma está escoriada, el óxido de zinc en pomada es de elección en su tratamiento.
 - Vigilar posibles señales de infección: piel rojiza, supuración, olor fuerte, inflamación, grietas. En estos casos, se deberían tomar muestras para cultivo microbiológico.
- Limpieza de la cánula:
 - Se efectuará según protocolo de uso de desinfectantes establecidos.
 - Sumergir la cánula en agua caliente unos 10-15 minutos.

- Cepillado exterior e interior(se realiza con unos cepillos especiales) con jabón neutro.
- Es muy importante el aclarado posterior con agua para evitar restos irritativos para la zona perilesional.
- NO utilizar lejía.
- Si una cánula metálica se oscurece, puede emplearse bicarbonato.

HUMIDIFICACIÓN

En condiciones normales el aire inspirado se humidifica y calienta conforme atraviesa la vía aérea, en el caso de los pacientes con traqueostomía no llega a ocurrir este hecho. Por lo que acaban inspirando aire seco que contribuye en la pérdida de vapor de agua a través de la mucosa bronquial; como consecuencia, deshidratación del epitelio, aumento de la densidad de la capa de moco e incapacidad del aparato mucociliar para arrastrar las secreciones.

Para solventar esta situación se emplean humidificadores. Un humidificador es un dispositivo que añade moléculas de agua a un gas, se clasifican en :

- Humidificadores activos : utilizan una fuente externa de calor y agua.
 - *Humidificadores de agua caliente:* existen diferentes tipos (generadores de burbujas, passover, contraflujo e inyección de vapor) pero todos brindan una humedad absoluta entre 35 y 40 mgH₂O/L. Las desventajas son quemadura potencial de la vía aérea y condensación de los sistemas de conducción.
 - *Humidificadores de agua fría:* genera entre 34 y 44 mgH₂O/L de humedad absoluta a temperaturas fría. Manifiestan múltiples desventajas : incremento paradójico en volumen de secreciones, fácil contaminación y potencial transmisión de agentes infecciosos.
- Humidificadores pasivos : utilizan la temperatura y humedad proveniente del paciente.
 - *Intercambiadores de calor y humedad :* facilitan la retención de calor y humedad disponibles para el siguiente ciclo inspiratorio. Se recomienda su cambio cada 24-48h , en ocasiones muy especiales pueden mantenerse una semana. Desventajas: aumento del espacio muerto, incremento de la resistencia en el ciclo de

inspiración/espирación y aumentó el PEEP intrínseco.
Contraindicaciones: situaciones con secreciones espesa, fístulas broncopleurales, fuga en el globo de la traqueostomía, etc.

- *Cable calefactor*: aporta calor mediante electricidad al circuito del ventilador, su eficiencia disminuye con el incremento en la temperatura ambiental y el depósito.

CAMBIO DE LA CINTA DE FIJACIÓN

- Cortaremos la cinta a la medida adecuada y la protegeremos con un adhesivo suave, esparadrapo hipoalergénico, para evitar posibles erosiones en la piel de alrededor del cuello y la fijamos a los dos extremos de la cánula madre.
- Antes de fijarla con los nudos (no lazadas) colocaremos un dedo entre la cinta y el cuello para evitar apretar demasiado y asegurar que halla la tensión suficiente para evitar la decanulación.

CAMBIO DE CÁNULA

Se realiza una vez al día y siempre que sea necesario para mantener limpia la zona.

- Material necesario:
 - Cánula limpia
 - Babero : protege la piel del estoma. Se emplea las primeras semanas tras la traqueotomía debido a que las secreciones son abundantes. Posteriormente, se puede sustituir por materiales que tengan por una cara, tejido de algodón y por la otra, material impermeable.
 - Cinta de sujeción de la cánula
 - Gasas limpias
 - Suero fisiológico
 - 2 recipientes para guardar las cánulas
 - Recipiente ``limpio`` → para guardar la cánula limpia
 - Recipiente ``sucio`` → para depositar la cánula que se retira.
 - Cubo de basura

- Si lo necesita también coloque:
 - Lubricante hidrosoluble
 - Crema barrera
- Se debe dejar todo preparado antes del cambio:
 - Colocar la cinta en la cánula.
 - Introducir la cánula por el orificio que tiene el babero.
 - Aplicar una gota de lubricante hidrosoluble en una gasa y extenderlo por la cánula, facilitando así su entrada por el traqueostoma.
- Procedimiento:
 - Situarse delante de un espejo bien iluminado para poder ver el estoma.
 - Retirar la cánula empleada, desechando únicamente cinta y babero en la basura.
 - Poner la cánula sucia en el recipiente para material sucio.
 - Limpiar la piel del estoma con gasas mojadas en suero fisiológico y secar con gasa seca.
 - Observar el estoma fijándose en si hay enrojecimiento, hinchazón, exudado u otras anomalías. Si es necesario, aplicar una crema barrera para prevenir la irritación y la maceración de la piel.
 - Introducir la cánula limpia y fijar la cánula.
 - Tras realizar el cambio, comprobar colocando la mano delante de la cánula que sale por el orificio un buen chorro de aire.

COMO MANEJAR UNA EMERGENCIA

- *Formación de un tapón de moco:* es la complicación más frecuente
 - El primer paso, es intentar que sea el propio portador quien expulse con la tos las secreciones.
 - Si esto no sucede o se produce un tapón, aparece disnea con estridor en la fase inspiratoria. Se debe retirar la parte interna de la cánula y observar si mejora el cuadro.
 - Si persiste la disnea se debe aspirar a través de la cánula, previamente se había instilado 2 cc de suero fisiológico con una jeringa sin aguja.

- *Hemorragia:* se puede producir una ligera hemorragia al insertar la cánula, no presenta ningún problema y no es peligroso. En caso de hemorragia intensa, estire la cabeza en la posición más baja posible que el resto del cuerpo para evitar que la sangre entre en los pulmones y trasladarse al hospital más cercano para un tratamiento de emergencia.
- *Evitar el acumulo o densidad de secreciones:*
 - Mantenerse hidratado bebiendo ,1,5 litros de agua al día, a no ser que el paciente lo tenga contraindicado. Manteniendo de esta forma las secreciones fluidas.
 - Mantener el ambiente del domicilio con niveles de humedad y temperatura adecuados.
 - Pasear para facilitar la movilización y la expulsión de secreciones.
- *Evitar la entrada partículas a través del estoma:*
 - En el aseo diario proteger la cánula del agua. No se puede sumergir todo el cuerpo. En la ducha el chorro debe caer por debajo de la cánula y cuando se lave la cabeza cubrir el estoma bajando la barbilla y cubriendo el orificio con la mano.
 - Realizar la limpieza del hogar con aspirador y paños húmedos, evitando de esta forma la propagación de polvo.
 - Evitar fumar y los espacios con humo.
 - No emplear ropa que pueda desprender pelusas.
 - En el afeitado, proteger el estoma con una toalla para evitar la entrada de pelos.
 - Para evitar la entrada de polvo y arena por el estoma los días de viento o en la playa protegerse con un pañuelo.

Fuente:

1. Alfaro Martínez E, Delgado Sevilla D, Fernández B. Cuidados del estoma traqueal, traqueotomía y traqueostomía [Internet]. Revista-portalesmedicos.com. 2016 [citado 23 Abril 2020]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-estoma-traqueal-traqueotomia-traqueostomia/>
2. Busom Santana P, Molina Pacheco F, Gesti Senar S. Capítulo Cambios De Cánula De Traqueostomía | Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales [Internet]. Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y

- Neonatales. 2016 [citado 22 Abril 2020]. Disponible en: <https://ajibarra.org/D/post/capitulocambiosdecanuladetraqueost/>
3. Poza Artés CM, Ruiz Magañas E, Ramos Bosquet G, Ramos Sánchez R, Maldonado Martín I, Martínez Ocaña A. Programa de educación al paciente traqueostomizado. Biblioteca Lascasas, 2008; 4(1). Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0304.php>
 4. [Internet]. Smiths-medical.com. 2020 [citado 22 Abril 2020]. Disponible en: https://www.smiths-medical.com/~media/M/Smiths-medical_com/Files/TR194418SP_LR.pdf
 5. Che-Morales José Luis, Díaz-Landero Pedro, Cortés-Téllez Arturo. Manejo integral del paciente con traqueostomía. Neumol. cir. tórax [revista en la Internet]. 2014 Dic [citado 25 de Febrero de 2020] ; 73(4): 254-262. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000400006&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000400006&lng=es)
 6. Ferreras Ibeas M.B. Guía de recomendaciones para el paciente traqueotomizado. [Sede en Internet]. OSI Donostialdea; 2017 [consultado en de 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/Propietario/Downloads/Autores Mara Belen Ferreras Ibeas.pdf>

ANEXO X: ASPIRACION ENDOTRAQUEAL

La aspiración es un procedimiento invasivo que debe realizarse en función de:

- La presencia de secreciones y la viscosidad/cantidad de las mismas.
- La ausencia de reflejo tusígeno activo.

La Academia Americana de Cuidados Respiratorios (AARC) sugiere que se lleve a cabo una vez por turno, particularmente en situaciones como:

- La detección de estertores y roncus en la mucosa (traqueal o tórax) o en la cánula.
- Deterioro en el nivel de oxigenación (pulsioximetría o gasometría) corroborada.
- Elevación de la presión pico durante la VM.
- Incremento del trabajo respiratorio.
- Secreciones visibles en la cánula (a veces basta con cambiar la cánula interna).

Pasos a seguir :

- Se puede cambiar la cánula interna antes, por si hubiera un tapón mucoso no introducirlo con la sonda.
- Colocar al paciente en posición semifowler.
- Conectar aspirador y el equipo de aspiración, comprobar su correcto funcionamiento. La presión de aspiración generalmente es de 80-120 mmHg. El uso de una presión adecuada reduce el riesgo de atelectasia, hipoxia y daño en la mucosa traqueal.
- Elegir el calibre de la sonda acorde con el nº de cánula de traqueostomía.
- Preoxigenar al paciente con O₂ al 100% durante 30 segundos antes y después de la aspiración si lo precisara el paciente teniendo precaución en pacientes con EPOC.
- Conectar la sonda estéril al aspirador e introducirla en la traqueotomía sin aspirar, girándola suavemente hasta que no progrese más, luego aspirar intermitentemente al extraer la sonda para evitar que se adhiera a las paredes de la mucosas y su consecuente irritación. No debe durar más de 10-15 segundos.

- Evaluar al paciente antes y después de la aspiración, si aparecen alteraciones cesar y avisar al médico.
- Repetir el proceso las veces que sea necesario teniendo en cuenta que la estimulación traqueal puede causar reacciones vasovagales, generar más mucosidad o heridas, y que múltiples aspiraciones favorecen que aparezca bacterias y su colonización aumenta la posibilidad de neumonía nosocomial.
- Cuando no se debe contactar al paciente de I VM, o presenta secreciones con determinadas infecciones, se colocaran en las tubuladuras el equipo de **aspiración cerrada**.

Fuente:

1. Logroño Torres T, Cejador Catalá J, Martínez Ibañez A. Cuidados de enfermería en el paciente traqueotomizado según evolución. Noticias de enfermería. 2019;121:32-39
2. Alfaro Martínez E, Delgado Sevilla D, Fernández B. Cuidados del estoma traqueal, traqueotomía y traqueostomía [Internet]. Revista-portalesmedicos.com. 2016 [citado 23 Abril 2020]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-estoma-traqueal-traqueotomia-traqueostomia/>

ANEXO XI: ESCALA DE ZARIT

La carga emocional del cuidador es uno de los estudios más importantes para determinar los recursos que hay que reforzar en el cuidado de una persona dependiente.

Nº	Pregunta	Puntuación
1	¿Piensas que tu familiar te pide más ayuda de la que realmente necesitas?	
2	¿Piensas que debido al tiempo que dedicas a tu familiar no tienes suficiente tiempo para ti?	
3	¿Te sientes agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de tu familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?	
4	¿Sientes vergüenza por la conducta de tu familiar?	
5	¿Te sientes enfadado/a cuando estás cerca de tu familiar?	
6	¿Piensas que el cuidar de tu familiar afecta negativamente la relación que tu tienes con otros miembros de tu familia?	
7	¿Tienes miedo por el futuro de tu familiar?	
8	¿Piensas que tu familiar depende de ti?	
9	¿Te sientes tenso cuando estás cerca de tu familiar?	
10	¿Piensas que tu salud ha empeorado debido a tener que cuidar de tu familiar?	
11	¿Piensas que no tienes tanta intimidad como te gustaría debido al cuidado de tu familiar?	
12	¿Piensas que tu vida social se ha visto afectada de manera negativa por tener que cuidar a tu familiar?	
13	¿Te sientes incómodo por distanciarse de tus amistades debido al cuidado de tu familiar?	
14	¿Piensas que tu familiar te considera a ti como la única persona que le puedes cuidar?	
15	¿Piensas que no tienes suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a tu familiar, además de tus otros gastos?	
16	¿Piensas que no serás capaz de cuidar a tu familiar por mucho más tiempo?	
17	¿Sientes que has perdido el control de tu vida desde que comenzó la enfermedad de tu familiar?	

18	¿Desearías poder dejar el cuidado de tu familiar a otra persona?	
19	¿Te sientes indeciso sobre qué hacer con tu familiar?	
20	¿Piensas que deberías hacer más por tu familiar?	
21	¿Piensas que podrías cuidar mejor a tu familiar?	
22	Globalmente, ¿qué grado de «carga» experimentas por el hecho de cuidar a tu familiar?	
	TOTAL	

Puntuación de cada ítem:

Frecuencia	Puntuación
Nunca	0
Rara vez	1
Algunas veces	2
Bastantes veces	3
Casi siempre	4

Fuente:

1. Crespo María, Rivas M^a Teresa. La evaluación de la carga del cuidador: una revisión más allá de la escala de Zarit. Clínica y Salud [Internet]. 2015 Mar [citado 2020 Abr 23] ; 26(1): 9-15. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742015000100002&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.clysa.2014.07.002>.
2. Zarit, S.H. et al. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. Gerontologist 1980;20:649-655.

ANEXO XII: TRÍPTICO INFORMATIVO

Fuente: Elaboración propia.

RECUERDE

Hábitos saludables

Una dieta variada.
Una buena hidratación.
Boca sana.
No alcohol.
No tabaco.
Ejercicio.
Buen descanso.

Para respirar y hablar bien es imprescindible **tener siempre muy limpio el estoma** y no aguantar la mucosidad.

Ante un repentino golpe de tos hacer pequeñas degluciones y respiraciones suaves hasta que se suavice.

Disponer siempre de un kit de limpieza
Cambie dos veces al día su cánula por una limpia y lave cuantas veces sea necesaria la parte interior de la misma.

Desinfección de la cánula: hervir en agua y limpiarla con bicarbonato si es metálica, y si es de plástico existen productos en farmacia para su desinfección. NO lave la cánula con detergentes, puede dañar la tráquea.

Si no existen contraindicaciones **se aconseja vacuna antigripal anual** para evitar infecciones respiratorias

En caso de incendio: hay que cubrir con un pañuelo húmedo el orificio de la cánula pero sin cegararlo para dejar que respire.

En caso de vómitos, no solo girar la cabeza sino todo el cuerpo ya que si giramos solo la cabeza podemos estrangular el estoma

SIGNOS ANTE LOS QUE DEBE ACUDIR A AL SERVICIO SANITARIO O LLAMAR AL 112

Si presenta **irritación, enrojecimiento, dolor o picor** en la piel que rodea la cánula.

Si percibe cambio en el color, viscosidad, olor del moco.

Si presenta fiebre mayor de **38 °C**.

En caso de dificultad respiratoria (sudoración, asfixia, presencia de tapón mucoso, coloración azulada de los labios, etc.).

Si saliese alimento por el estoma:
NO SIGA COMIENDO

Sangrado abundante a través del estoma o la cánula: mantener cabeza y tórax bas bajos que las piernas para que la sangre no entre a los pulmones.

Por salida accidental de cánula y no haya podido reemplazarla.

Si es portador de una sonda PEG y se produce una salida accidental: intentar volver a introducir la sonda (unos 3 cms) con la misma sonda o con una sonda tipo "Foley" (proporcionada por la enfermera de Nutrición) con el fin de que no se cierre el estoma.

Si es portador de una prótesis fonatoria y se produce una salida accidental: introduzca la sonda proporcionada por la enfermera de ORL para evitar el cierre de la fístula mientras llega a urgencias.

INFORMACIÓN AL PACIENTE PORTADOR DE UNA CÁNULA DE TRAQUEOSTOMÍA



¿QUE ES UNA TRAQUEOSTOMÍA?

Es una intervención quirúrgica que consiste en realizar un pequeño orificio en el cuello, para comunicar la tráquea con el exterior y permitir la entrada de aire a los pulmones. A este orificio se le denomina estoma o traqueostoma

[...leer más](#)

TELÉFONOS DE INTERÉS

061 EMERGENCIAS MÉDICAS

112 EMERGENCIAS

CONSULTA

VIDA SOCIAL

Continuar con su vida social cuidando su imagen e higiene. ✓✓

Evitar deportes acuáticos y de esfuerzo. Se recomienda caminar y bailar. ✓✓

No fumar ni beber alcohol. ✓✓

Procurar estar en ambientes húmedos sin humos. ✓✓

Aceptar su enfermedad y su nueva imagen. ✓✓

Utilizar pañuelos para protegerse y como complemento de su ropa. ✓✓

Procurar no ponerse nervioso si tiene dificultad para hablar. ✓✓

No existe ningún problema para mantener relaciones sexuales (tenga en cuenta que pueden aumentar las secreciones bronquiales y el ruido respiratorio). ✓✓

En función del trabajo que realice podrá reincorporarse a éste. ✓✓

Relacionese con sus amigos, compañeros y familiares. ✓✓

¡Salga a la calle y haga su vida habitual! ✓✓

CUIDADOS PERSONALES



Se recomienda ducha o baño diario: prefiriendo la ducha. Para evitar la entrada de agua en el estoma incline la cabeza mirando al suelo. ✓✓

Evitar que entre jabón o espuma por el estoma, controlar el afeitado para que no entren ni perfumes ni pelos. Se recomienda hacerlo con maquinilla eléctrica. ✓✓

Después de las comidas higiene de boca y fosas nasales Realizar visitas periódicas al dentista ✓✓

Higiene de manos constante, sobretodo antes y después de los cuidados de cánula y estoma. ✓✓

Podrá vestir como siempre teniendo en cuenta que las camisetas, camisas, jerseys, corbatas y pañuelos no le opriman en la zona de la cánula ✓✓

Prepare y lleve siempre consigo el kit de limpieza. ✓✓

Utilice frecuentemente aerosoles que fluidifican las secreciones, o aspire por tráquea vapor de agua (por ejemplo, abriendo el grifo de agua caliente en el cuarto de baño). ✓✓

ALIMENTACIÓN



Su dieta debe ser normal, rica en fibra De fácil deglución. ✓✓

Bebiendo abundantes líquidos evitando así el estreñimiento y mejorar la densidad de los mocos. ✓✓

Puede tener más aerofagia (eructos, gases). ✓✓

DORMIR



Mantener la habitación ventilada a una temperatura adecuada. ✓✓

Mantener la habitación ventilada a una temperatura adecuada. ✓✓

Se aconseja tener una cierta actividad física diaria. ✓✓

Tener la cama incorporada para respirar mejor. ✓✓

Crear un ambiente húmedo y tranquilo. ✓✓

Mantener despejadas las vías aéreas. Recomendándole el cuidado de la cánula antes de acostarse. ✓✓

MATERIAL EN DOMICILIO



(Siempre debe tener una cánula nueva igual y otra de menor tamaño para emergencias.Cánulas internas y accesorios necesarios.Cepillo para su limpieza.Agua jabonosa (jabón natural o neutro). Cintas para la fijación de la cánula.Suero salino fisiológico.Gasas.Apósitos especiales hidrófobos. Crema hidratante de barrera tipo Caviol®.Clorhexidina al 1%). ✓✓

ANEXO XIII: PRIMEROS AUXILIOS EN PACIENTE TRAQUEOSTOMIZADO

Actuación ante una parada cardiorrespiratoria

- Debemos comprobar su estado de conciencia (agitando suavemente por los hombros). En caso de que no responda, comprobaremos su respiración y para ello:
 - Aflojamos o quitaremos cuanta ropa pueda entorcer, dejando pecho y cuello al descubierto.
 - Quitar todo cuanto tape el orificio del cuello : baberos, pañuelos, medallas, collares, etc.
 - Comprobaremos si respira colocando nuestro oído a la altura del orificio del cuello (estoma) para oír y sentir el paso del aire, mirando al pecho para ver si este se eleva o no.
 - Retiraremos la cánula interna, pero NUNCA quitaremos la cánula externa.
 - Colocaremos la cabeza horizontal sin utilizar la técnica de hiperextensión.
- Si respira lo colocaremos en posición lateral de seguridad girando al paciente en bloque. Si no respira, lo colocaremos sobre una superficie dura e inmediatamente iniciaremos la reanimación cardiopulmonar (en adultos son 30 compresiones y dos insuflaciones de aire, hasta llegar al menos a 100-120 compresiones por minuto, deprimiendo el pecho entre 5-6 cms y permitiendo el completo retroceso del tórax). Esta técnica es idéntica a la que se le realiza a cualquier persona, exceptuando que en el caso de la respiración, esta se suministra a través del estoma (boca-estoma) colocando boca y labios firmemente alrededor de la cánula.
- En caso de disponer de una bolsa autoinflable o algún método de barrera que se adapte al estoma o cánula (mascarilla, protector, etc.), utilízelo para dar las insuflaciones.
- El tiempo, forma y ritmo de este suministro de aire a los pulmones se hará siguiendo la técnica habitual de respiración boca-a-estoma

alternando con las compresiones (30 compresiones, 2 insuflaciones), insuflando aire durante 1 segundo.

- En caso de que se vea que el aire insuflado sale por la boca o nariz hay que ocluir (tapar) con la mano boca y nariz para evitar que el aire insuflado se escape por estos orificios restando aire a los pulmones.

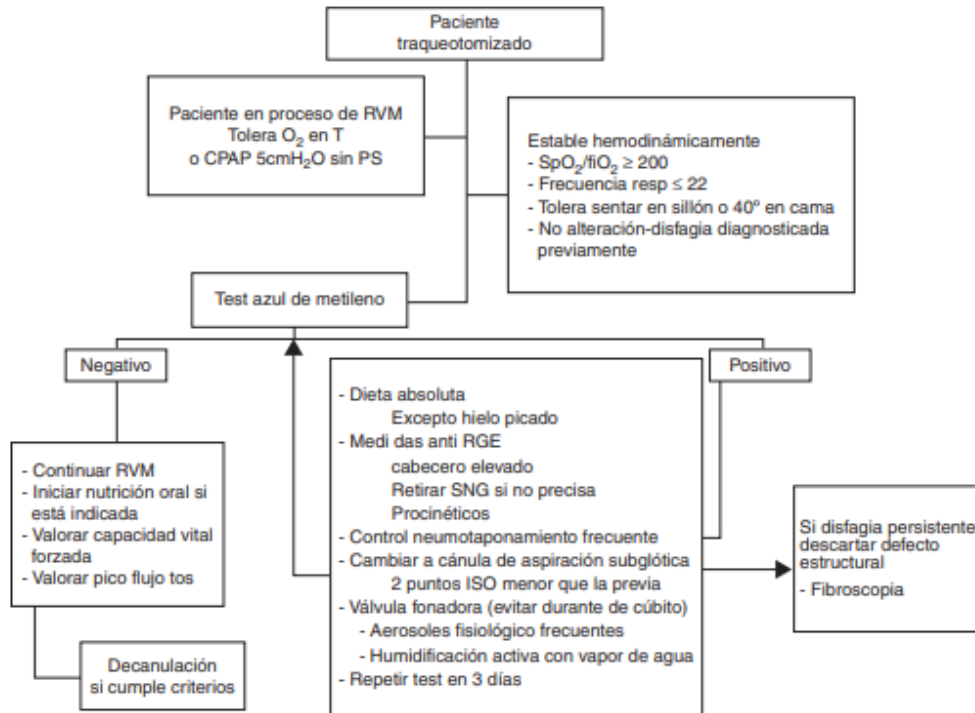
En caso de incendio

- La víctima traqueotomizada portadora de cánula tiene un tratamiento especial en caso de incendio: hay que cubrir con un pañuelo húmedo el orificio de la cánula pero sin cegarla para dejar que respire.
- En caso de administración de oxígeno con mascarilla, ésta ha de colocarse en el orificio de la cánula.
- Si la víctima está en llamas no dirigir ni el chorro del extintor ni agua hacia la zona del cuello porque la entrada de agua o líquido puede ser mortal.
- En caso de vómitos, no solo girar la cabeza sino todo el cuerpo ya que si giramos solo la cabeza podemos estrangular el estoma y la persona puede dejar de respirar

Fuente:

1. Calvo Torres MD, Clavel Cerón R, Luque Martinez MJ. Guía de cuidados al alta para pacientes con traqueotomía. 1º ed. España: Hospital General Universitario Santa Lucía y Compobell, S.L; 2016
https://aeeorl.es/wp-content/uploads/2017/07/guia_cuidados_paciente_traqueotomia.pdf

XIV: DISFAGIA



Algoritmo sobre el diagnóstico terapéutico de disfagia en pacientes a en pacientes traqueotomizados. RVM: retirada de ventilación mecánica; CPAP: continuous pulmonary airway pressure; RGE: reflujo gastroesofágico; SNG: sonda nasogástrica; ISO: International Organization for Standardization

Fuente :

1. Fernandez Carmona A, Peñas Maldonado L, Yuste Ossorio E. Exploración y abordaje de disfagia secundaria a vía aérea artificial. Medicina intensiva [Internet]. 2012;36(6): 423-433 [citado 23 Abril 2020];. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v36n6/revision.pdf>

