AÑO 5 - VOLUMEN 5 - OCTUBRE 2014

REVISTA CHILENA DE HERIDAS & OSTOMÍAS

NUTRICIÓN Y HERIDAS

- QUEMADURAS
- CÉLULAS MADRES
- ÚLCERA POR PRESIÓN
- CASOS CLÍNICOS
- TRAQUEOSTOMÍA
- GANGRENA DE FOURNIER

FUNDACIÓN INSTITUTO NACIONAL DE HERIDAS

Director:
Dr. Sergio Valenzuela Roediger

Editor en Jefe:
Dr. Cristian Salas del Campo

Comité Editorial:
Dr. Alejandro Barrera
Coloproctólogo Hospital San Borja Arriarán

Dr. Víctor Bianchi
Cirujano Vascular Clínica Alemana

Dr. Felipe Corvalán
Cirujano Vascular Hospital del Salvador

EU Ingrid Soto
Enfermera Estomaterapeuta, U. de Concepción

EM. Patricia Morgado
Asesora FINH

Comité Asesor FINH
Isabel Aburto T.
Presidenta
Fundación Instituto Nacional de Heridas

Paula Vio
Periodista

Publicación de la Fundación Instituto Nacional de Heridas

Dirección:
Rancagua 509, Providencia.
56-222237667 - 56-222748352
info@inheridas.cl

Representante Legal:
E.U. Isabel Aburto T.

Edición de textos:
EM Patricia Morgado A.

Diseño:
Luz María González S.
www.redcreativa.com

Impresión:
Imprenta Salesianos

Todos los derechos reservados
Registro Propiedad
Intelectual Nº 246503

TEMARIO

▶ **IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN EN EL TRATAMIENTO DE HERIDAS** 5
José Verdú,Miriam Berenguer, Isabel Sierra, Estrella Perdomo

▶ **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DE NIÑOS CON LESIONES POR QUEMADURAS** 14
Lilian Cortés Padilla

▶ **TRAQUEOSTOMIA: GENERALIDADES Y MANEJO** 20
Patricia Laime V.

▶ **CÉLULAS MADRES** 30
Fernando Albornoz

▶ **SOPORTE NUTRICIONAL DE LA CICATRIZACION DE HERIDAS** 35
Mirella Fátima Guarnizo Poma

▶ **GANGRENA DE FOURNIER** 47
Cristián Gallardo V. , Guillermo Bannura C., Felipe Illanes F., Carlos Melo L., Alejandro Barrera E.

▶ **TRATAMIENTO DE LAS ULCERAS POR PRESIÓN** 56
Patricia Morgado A., Nelly Cáceres S.

▶ **EL EFECTO DE LA POLIHEXANIDA CON BETAÍNA EN EL BIOFILM EN LAS ÚLCERAS VENOSAS** 63
Isabel Aburto., Chrystal Juliet, Cristian Salas

▶ **ALTERNATIVA DE MANEJO PARA EL ABSCESO PILONIDAL SACROCOCCÍGEO** 71
Cristián Gallardo V., Alejandro Barrera E.

▶ **POSTRADOS CON ÚLCERAS** 75
Josefina Correa Z.

▶ **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN EL MANEJO DEL PACIENTE CON ÚLCERA VENOSA** 77
Christine Kreindl V., Ana Loreto Merino M, Isabel Aburto T., Lorena Rosales P.

TRAQUEOSTOMIA: GENERALIDADES Y MANEJO

TRACHEOSTOMY: GENERALITIES AND MANAGEMENT

Patricia Laime V.
Médico Cirujano, Subespecialidad Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital San Borja Arriarán. Servicio de Cirugía. Unidad de Oncología. Universidad de Chile

La traqueostomía es un procedimiento comúnmente realizado. Inicialmente se llevó a cabo para aliviar la obstrucción de la vía aérea superior en situaciones de emergencia. En la actualidad existen otras indicaciones, siendo la más frecuente la ventilación mecánica prolongada. Este procedimiento es a menudo considerado como sencillo; sin embargo, se pueden presentar complicaciones. Es importante que el paciente aprenda a manejar y cuidar su traqueotomía, lo que requiere la atención individual de un equipo multidisciplinario y educación de la familia hasta que el paciente sea capaz de hacerlo por cuenta propia.

Palabras clave: Traqueostomía, complicaciones, cuidado de traqueostomía.

SUMMARY

Tracheotomy is a commonly performed procedure. Initially performed to relieve the obstruction of the upper airway in emergency situations, there are now other indications, the most frequent being prolonged mechanical ventilation. This procedure is often regarded as a simple procedure, however, can be a potential complication. It is important that patients learn to manage and care for your tracheostomy, requiring individual attention of a multidisciplinary team and family education, until the patient is able to do on their own.

Key words: Tracheostomy, complications, tracheostomy care.

INTRODUCCION

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico, realizado con frecuencia, en el que se comunica la mucosa traqueal con la piel cervical, formando un trayecto fistuloso hacia el exterior. [1-2] La primera traqueostomía se atribuye a los egipcios alrededor del año 3.100 A.C. Posteriormente, ya en el siglo XVI, el médico italiano Antonio Musa Brassalova realiza la primera traqueostomía exitosa en un paciente que tenía un absceso laríngeo. En el año 1920, mediante los trabajos del médico estadounidense Chevalier Jackson se aceptó el procedimiento y se delinearon sus indicaciones. [3]

Actualmente se realizan dos técnicas: la técnica clásica o abierta y la técnica percutánea; la elección de la aplicación de una o de otra dependerá del paciente, de la experticia del profesional a cargo, de los insumos necesarios y del ambiente donde se realizará el procedimiento. Se han realizado múltiples revisiones de series, las cuales favorecen a una u otra técnica, y en su mayoría las analizan en forma aislada o bien comparativamente. [4-6]. Massick, [7] en un trabajo prospectivo randomizado, tras comparar la técnica convencional con la técnica percutánea demostró que existían mayores complicaciones en la técnica percutánea en relación con la técnica abierta ($P<0.05$).

Dentro del ámbito práctico, y en materia de cuidados postoperatorios del paciente, ya sea que se trate de la aplicación de cualquiera de las dos técnicas antes enunciadas, una traqueostomía requiere del cuidado y atención individual de un equipo multidisciplinario, además de la educación de la familia hasta que el paciente sea capaz de hacerlo por cuenta propia.

INDICACIONES

A pesar de su larga historia y su uso frecuente, las indicaciones y plazos para realizar una traqueostomía siguen siendo controvertidas, ya que al igual que con otros procedimientos quirúrgicos, debe ponderarse el potencial beneficio frente a los riesgos.[8]

Inicialmente la traqueostomía se realizó para aliviar la obstrucción de la vía aérea superior en situaciones de emergencia. Con el advenimiento de la ventilación mecánica, se utilizó para prevenir el daño laríngeo producido por las intubaciones prolongadas, mejorar la higiene traqueal y disminuir el espacio muerto.[3-4] Las indicaciones para la realización de una traqueostomía se detallan en la Tabla 1. [1-9]

TABLA 1. INDICACIONES TRAQUEOSTOMÍA.

Indicaciones principales:

1. Soporte ventilatorio prolongado
2. Obstrucción de la vía aérea alta por:
   - Tumor de cabeza y cuello
   - Cirugía de cabeza y cuello
   - Epiglotitis, Angina de Lugwing
   - Traumatismo máxilo facial
   - Cuerpo extraño faríngeo
3. Manejo de secreciones bronquiales excesivas
4. Desórdenes neurológicos:
   - Poliomielitis, Tétanos, Miastenia, Gravis, Sindrome Guillain Barré
5. Protección de vía aérea por aspiración intratable

En una revisión realizada en nuestro Servicio, desde el año 2001 hasta el año 2008, la principal indicación de una traqueostomía fue la ventilación mecánica prolongada (56% de los casos), seguida por obstrucción de la vía aérea. Otras causas identificadas fueron el trastorno neuromuscular y malformación de la vía aérea. [10]

No existen contraindicaciones absolutas para la realización del procedimiento, pero las contraindicaciones relativas incluyen lesiones por quemaduras o infección de la tráquea. [1]

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Los beneficios que se pueden esperar de la traqueostomía en comparación con el tubo orotraqueal suponen una mejora de la mecánica ventilatoria por disminución de la resistencia, además de la disminución de traumatismo directo, así como un aumento de la movilidad del paciente y una mayor posibilidad de comunicación. Otra ventaja importante es que disminuye el riesgo de microaspiración de secreciones orofaríngeas y gástricas, [1, 11] Tablas 2 y 3.

TABLA 2. VENTAJAS DE LA TRAQUEOSTOMÍA

- Disminución del espacio muerto respiratorio
- Disminución de la resistencia de la vía aérea
- Facilidad de aspiración
- Reducción del trauma orolabial y laringe
- Comodidad general del paciente
- Reducción del requerimiento de la sedación
- Aumento de la movilidad de los pacientes
- Menor duración de la ventilación mecánica (por reducción de requerimientos de sedación)
- Capacidad para trasladar a los pacientes con respiración espontánea a cuidados no intensivos (ajuste de la unidad)
- Facilidad de sustitución del tubo (una vez madurado el tracto)
- Aumento de la capacidad del paciente para comunicarse (verbal y no verbal)
- Capacidad variable para la ingesta oral de la nutrición y la medicación

TABLA 3. DESVENTAJAS DE LA TRAQUEOSTOMÍA

- Complicaciones en el sitio de manguito
- Requiere conjunto especializado de habilidades, equipo, medio ambiente y personal para inserción
- Sangrado del ostoma
- Infección en el sitio del ostoma
- Posible estenosis traqueal posterior
- Fístula traqueo-innominada, hemorragia catastrófica
- Cicatriz posterior en el sitio del ostoma
- Las complicaciones que conducen a la muerte

COMPLICACIONES

La traqueostomía es a menudo considerada como un procedimiento sencillo relegado a los miembros más jóvenes del equipo quirúrgico; sin embargo, cabe consignar que es una fuente potencial de complicaciones.

Las complicaciones están relacionadas con el procedimiento y la cánula. Las complicaciones intraoperatorias son de carácter técnico y como tal, son evitables. Su incidencia está entre el 4 y 31% y la mortalidad es inferior al 2% [12-13]. Goldenberg [12], en un estudio retrospectivo de 1.130 pacientes identifica 49 complicaciones mayores y 8 muertes atribuidas directamente a la traqueostomía. En nuestro Servicio, la principal complicación fue la obstrucción de la cánula de traqueostomía por presencia de tapón mucoso y por retiro accidental de la cánula. [10]

a) Complicaciones tempranas

Hemorragia: puede ser de poca cuantía y puede ser controlada con un empaquetamiento e inflado del manguito de la cánula de traqueostomía. La hemorragia grave puede requerir reintervención.

Infección de la herida: la traqueostomía es considerada una herida limpia-contaminada. Los antibióticos profilácticos por lo general no se justifican; la verdadera infección es poco frecuente y sólo requiere terapia local. En caso de infección traqueal necrotizante, es necesaria la intubación orotraqueal seguida por un amplio desbridamiento de los tejidos involucrados.

Enfisema subcutáneo: tiene su causa en la ventilación con presión positiva o al toser con fuerza y puede ser evitado al no suturar la herida alrededor del tubo de traqueostomía. El enfisema se resuelve espontáneamente en pocos días. Para descartar un neumotórax, se debe solicitar una radiografía de tórax.

Obstrucción de la cánula: El tubo puede estar obstruido por mucosidades, coágulos de sangre, por el desplazamiento hacia los tejidos blandos circundantes o por apoyo de la punta del tubo de traqueostomía contra la pared traqueal. Si no se restablece una ventilación adecuada por aspiración a través de la cánula, requiere el reemplazo inmediato de la cánula interna o bien toda la cánula.

Falsa vía: Puede ocurrir durante el procedimiento o con el desplazamiento precoz del tubo (dentro de 5 días después de la colocación de traqueostomía), ocasionando una emergencia respiratoria. La intubación orotraqueal debe ser realizada cuando no se pueda restablecer el tracto inmediatamente.

b) Complicaciones tardías

Trastornos de la deglución: los factores que contribuyen a la perturbación de la deglución son la disminución de la elevación de la laringe, la compresión del esófago y la obstrucción producida por el manguito del tubo de traqueostomía.

Estenosis traqueal: por lo general resulta de la isquemia, desvascularización y la erosión química. Las causas incluyen hiperinflación del manguito y angulación rígida del tubo de traqueostomía. La estenosis puede producirse en el ostoma, al lado del manguito o en la punta del tubo de traqueostomía. [14]

Fístula tráqueo-innominada: complicación fatal poco frecuente (0,3-0,79%) [15]. Wang et al.,[1] reporta una supervivencia de 7% y sólo los pacientes tratados con cirugía de emergencia tienden a sobrevivir. La mayoría de las fístulas parecen ser el resultado de la presión directa de la cánula

en contra de la arteria innominada. Los factores de riesgo incluyen: la confección baja de la traqueostomía, alta presión del manguito y excesiva movilidad del tubo de traqueostomía. Las medidas preventivas incluyen la colocación correcta de la cánula de traqueostomía a nivel del segundo o tercer anillo traqueal, evitar la hiperextensión prolongada o excesiva del cuello y el uso de cánula de traqueostomía blanda y reajustable.

CANULA DE TRAQUEOSTOMIA

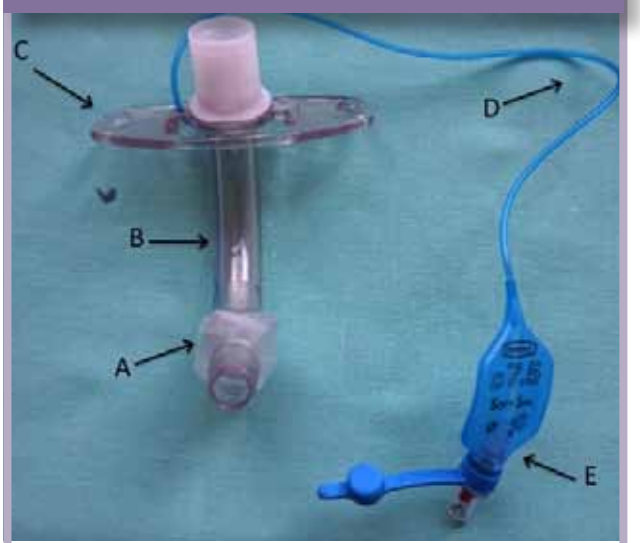
Las cánulas de traqueostomía varían en forma y están disponibles en longitudes y diámetros graduadas, con y sin manguito. Se sugiere utilizar cánulas de traqueostomía con manguito de plástico con cánula interior. La cánula interna se cambia por lo general diariamente o con más frecuencia cuando sea necesario, constituyendo así un mecanismo seguro de limpieza. Generalmente no hay necesidad de cambiar la cánula exterior y, de todos modos, este cambio debe evitarse por lo menos una semana después la creación del ostoma.

Si la indicación fue para manejo de secreciones, la cánula podrá ser un tubo de diámetro menor. Si la indicación es por ventilación mecánica prolongada se prefiere una de mayor diámetro y con manguito.

El tubo fenestrado es ideal en pacientes con ventilación espontánea ya que permite la fonación; sin embargo, puede ser sitio de granulomas o sangrado, por lo tanto, requieren de vigilancia y cambio frecuente.

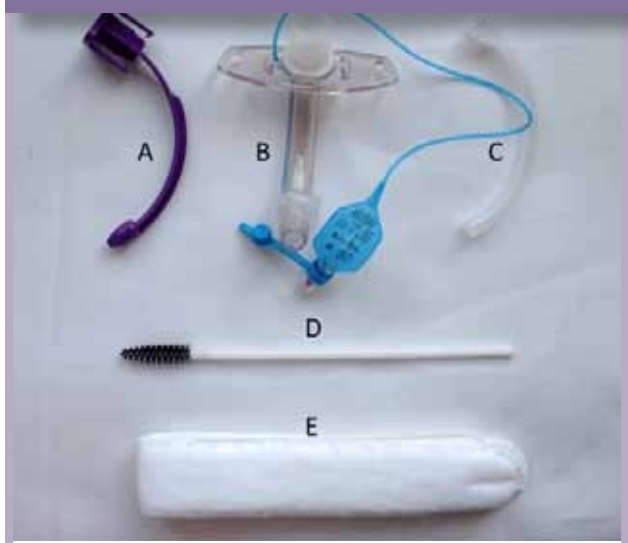
A continuación se detallan las características más importantes de la cánula de traqueostomía. [16] Figuras 1 y 2

FIGURA 1



A) Manguito
B) Cánula externa
C) Sujetador de collarín
D) Línea de inflado
E) Válvula

FIGURA 2



A) Conductor
B) Cánula externa
C) Cánula interna
D) Cepillo
E) Colarín

a) Diámetro: El tubo de traqueostomía tiene un diámetro interior y un diámetro exterior. El tamaño del tubo se refiere al diámetro interno y va desde 5,0 mm a 9,0 mm (cánulas adultas). El tamaño citado es para la cánula exterior, para los dispositivos de un solo lumen, y la cánula interior, para los dispositivos de doble lumen.

b) Manguito: El manguito reduce la aspiración y filtración de aire durante la anestesia y la ventilación mecánica. Se puede cambiar a una cánula sin manguito cuando no se requiere ventilación mecánica o cuando se considera que existe un riesgo mínimo de aspiración.

c) Endocánula (cánula interna): Tiene la ventaja de retirarse de manera fácil y rápida aliviando la obstrucción por coágulos de sangre o secreciones potencialmente mortales, por tanto, se recomienda usar endocánula siempre que sea posible.

d) Fenestración: Pueden ser orificios únicos o múltiples y se localizan en el sitio de máxima curvatura de la cánula de traqueostomía. Se consigue la fonación al permitir que el flujo de aire pase a través de la fenestración hacia la laringe. No se utilizan en pacientes sometidos a ventilación mecánica.

e) Flexibilidad: Las cánulas de traqueostomía flexibles se asemejan a tubos anillados orotraqueales y se pueden utilizar en pacientes en los que una cánula rígida no se adapte a la anatomía del paciente.

f) Aspiración subglótica: Algunas cánulas de traqueostomía más recientes incluyen un puerto de aspiración subglótica, cuyo objetivo es tratar de reducir la incidencia de la neumonía asociada a la ventilación.

MANEJO DE LA TRAQUEOSTOMIA

Es importante que el paciente aprenda a manejar y cuidar su traqueostomía, por lo que resulta aconsejable y conveniente instruirse para ello tan pronto como le sea posible. Esta capacitación estará a cargo del equipo de enfermería especializada, durante el período de hospitalización, y es importante contar con el apoyo de miembros de la familia para educarla en los cuidados de la traqueostomía.

El cuidado de la traqueostomía en casa puede ser un poco diferente de la atención en el hospital, básicamente por el entorno en el hogar, equipos y condiciones. Una de las principales diferencias en el hogar, en comparación con el hospital, es el uso de "técnica limpia" frente a la "técnica estéril" empleada en este último recinto. [17]

a) Cuidado de la piel de la traqueostomía (cuidado del ostoma)

La herida de la traqueostomía tiene que mantenerse limpia y seca para prevenir la infección de la herida post-incisional. Es importante limpiar rutinariamente la piel alrededor de la abertura del ostoma, lo que ayudará a evitar su irritación y la acumulación de secreciones.

Materiales

1. Guantes desechables y sin talco.
2. Paño o una toalla.
3. Jabón suave y agua.
4. Gasa sin relleno de algodón.
5. Aplicadores con punta de algodón.
6. Solución fisiológica.
7. Recipiente para la solución fisiológica.
8. Sujetador de cánulas.

Procedimiento

1. Lavado de manos y colocación de guantes.
2. Humedecer los aplicadores de algodón.
3. Limpiar cuidadosamente la piel debajo de la aleta de plástico con solución fisiológica o con agua y jabón, evitando derramar agua o jabón en el ostoma.
4. Las costras deberán ser removidas con suavidad.
5. Si el moco es un problema, utilizar gasas alrededor de la cánula.
6. Ajustar los sujetadores
7. Revisar la piel todos los días en busca de enrojecimiento o irritación e informar al profesional de salud.

La mayoría de las personas utilizan apósitos de traqueostomía prefabricados, pero las gasas comunes se pueden adaptar alrededor de la traqueostomía. Se recomienda no cortar la gasa, ya que el deshilachado puede hacer pelusa y entrar en el traqueostoma.

b) Manguito

El manguito requiere un seguimiento para mantener presiones entre 20-25 mmHg. Las presiones por encima de 25-35 mmHg, exceden la presión de perfusión capilar, con la consecuente compresión de los capilares de la mucosa que promueve la isquemia de esta y posterior estenosis traqueal.

Las presiones del manguito menores de 18 mmHg pueden causar el desarrollo de pliegues longitudinales en éste y promover microaspiraciones de secreciones acumuladas por encima del manguito, aumentando el riesgo de neumonía nosocomial.

Las presiones del manguito deben ser supervisadas con dispositivos calibrados. Si no se dispone de manómetros, se infla el manguito con aire hasta que no se pueda escuchar el movimiento del aire de la nariz y la boca.

Se ha sugerido desinflar el manguito de la traqueostomía en un horario regular para permitir la perfusión de la mucosa en el sitio del manguito y para mejorar el aclaramiento de secreciones acumuladas a su alrededor. Esta práctica aún está en discusión.

c) Humidificación

El aire inhalado frío y sin filtrar es irritante y puede llevar a un aumento de la producción y viscosidad de las secreciones; esto puede ser incómodo para el paciente, además de provocar la queratinización de la mucosa traqueal. Las secreciones viscosas son difíciles de eliminar, provocando la retención de esputo, atelectasia, alteración del intercambio de gases e incluso obstrucción de la cánula de traqueostomía con riesgo vital. Es, por lo tanto, esencial que el aire inhalado se humidifique adecuadamente, ya sea con el uso de vaporizadores o con el uso de aerosoles. [18]

Se puede aumentar la humedad de las vías respiratorias de la siguiente manera:

1. Beber mucho líquido (1 a 1.5 litros al día) a menos que tenga alguna contraindicación médica.
2. Introducir chorros de solución salina estéril en la traqueostomía. Este procedimiento se puede realizar especialmente en los pacientes que utilizan equipo de respiración durante la inspiración, esto ayuda a toser y eliminar secreciones.

3. Usar humidificador en los espacios que habite durante el día y al lado de la cama durante la noche.

d) Aspirado de secreciones

La succión extrae las secreciones o mucosidades del tubo de traqueostomía y mantiene la vía aérea permeable. Se debe succionar sólo cuando sea necesario, es decir, cuando se siente una acumulación de secreciones que no se puede aclarar con tos.

Equipo

1. Máquina de succión.
2. Catéteres de succión (no son mayores de la mitad del diámetro de la cánula de traqueostomía).
3. Guantes desechables sin talco.
4. Toallas de papel, pañuelos de papel o servilletas (sin pelusa).
5. Vaso de plástico con solución fisiológica.

Procedimiento

1. Lavado de manos y uso de guantes.
2. Conectar el catéter de succión a la conexión de tubos de la máquina de succión.
3. Encender la máquina de succión.
4. Sumergir la punta del catéter de succión en solución fisiológica y probar la succión colocando el pulgar sobre el puerto del catéter.
5. La cabeza y los hombros deben estar ligeramente elevados.
6. Tomar 3 o 4 respiraciones profundas, para aumentar la tasa de flujo de oxígeno.
7. Insertar el catéter sin succionar alrededor de 10 a 12 cm, hasta que se sobrepase la resistencia o hasta que el paciente tosa.
8. Succionar cubriendo el agujero de ventilación con el pulgar. Al mismo tiempo, tomar lentamente el catéter girándolo. No succionar por más de 10 segundos.
9. Limpiar la mucosidad de la punta del catéter de aspiración con toalla de papel húmedo (produce menos pelusa).
10. Respirar profundamente y/o utilizar oxígeno si está indicado.
11. Enjuagar el catéter de aspiración en solución salina.
12. Repetir los pasos del 6 al 9, si es necesario.

En aquellas cánulas de traqueostomía que tengan cánula interna, éstas deben retirarse y limpiarse a diario o las veces que sea necesario.

Procedimiento

1. Desbloquear la cánula interna.
2. Colocar la cánula interior en solución.
3. Usando un cepillo, limpiar suavemente y eliminar la mucosidad del interior de la cánula.

e) Cambio de cánula

La cánula de traqueostomía se asegura en su lugar y la traqueostomía se deja curar durante 5-7 días para permitir el desarrollo de una fístula traqueo-cutánea. El cambio de la cánula exterior antes de 5-7 días, es potencialmente peligroso debido al riesgo de colapso de la vía traqueo-cutánea y pérdida posterior de la vía aérea. La única indicación para cambiar la cánula externa antes de este periodo es cuando el manguito ha sido dañado o cuando se requiere una cánula de traqueostomía diferente al instalado. El cambio de cánula exterior debe ser realizada por un profesional que esté entrenado en la técnica.

Cuando se utiliza una cánula doble (equipos con endocánula), generalmente no hay necesidad de

cambiar la cánula externa. La cánula interior se cambia todos los días o con más frecuencia si es necesario.

El tejido de granulación traqueal y periostomal se ha descrito como una complicación tardía, con el consecuente sangrado y la dificultad en el mantenimiento de la vía aérea. Yaremchuk [19], en un estudio comparativo observacional, demostró que los cambios regulares de la cánula externa de traqueostomía causa una disminución estadísticamente significativa (P=0,02) en el número de pacientes que requieren intervención quirúrgica secundaria a tejido de granulación. También parece disminuir la probabilidad de formación de tejido de granulación periostomal; sin embargo, el estudio no responde a la pregunta de si los cambios de cánula de traqueotomía deben ser más frecuentes que una vez cada dos semanas ó si un determinado subconjunto de pacientes requeriría cambios menos frecuentes.

f) Nutrición

Los pacientes intubados ventilados se alimentan por vía enteral a través de una sonda nasogástrica o nasoyeyunal a menos que haya una buena razón para no hacerlo.

Los pacientes con traqueostomía pueden ser alimentados por vía oral; sin embargo, la deglución es todavía afectada negativamente por la presencia de la cánula de traqueostomía que puede limitar el movimiento normal de la laringe; además, el manguito inflado causa sensación de presión en la parte superior del esófago y la dificultad que se produce con la ingestión puede producir un aumento del riesgo de aspiración de alimentos a los pulmones.

Los pacientes pueden ser alimentados por vía oral, con el manguito desinflado o parcialmente desinflado, pero el personal debe estar alerta a las señales de aspiración, tales como tos, aumento de las secreciones, salida de alimento por la traqueostomía y la alteración del intercambio de gases. Es prudente comenzar con sorbos de agua y algún tipo de evaluación de la deglución.

CONCLUSIONES

La traqueostomía es un procedimiento comúnmente realizado en la actualidad, por tanto, los cirujanos y los médicos que intervengan deben conocer las indicaciones, así como las ventajas y desventajas que supone este procedimiento, además de tener experiencia en la técnica elegida. Es importante que el personal de enfermería y de colaboración médica estén familiarizados con el manejo y cuidados para un adecuado funcionamiento de ésta y evitar muchas de sus complicaciones; en este ámbito, la educación familiar y del paciente juegan un rol importante para lograr estos objetivos.

BIBLIOGRAFIA

1. De Leyn P., et. al. Review Tracheostomy: Clinical Review and Guideliness. European Journal of Cardio-thoracic Surgery 32 (2007) 412-421.
2. Walts P.A., Murthy S., DeCamp M.: Techniques of Surgical Tracheostomy. Clin Chest Med 24 (2003) 413– 422.
3. Pratt L., Ferlito A., Rinaldo A.: Tracheotomy: Historical Review. Laryngoscope 118: September 2008, 1597-1606.
4. Páez M., Buisán F., Almaraz A., Martínez-Martínez A., Muñoz F.: Traqueotomía Percutánea con la Técnica de Ciaglia Blue Rhino®: Un análisis crítico tras un año de experiencia. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2005; 52: 466-473.
5. Naser A., Celedón C., Nazar R., Tapia L., Ilabaca S.: Evaluación de la técnica clásica de traqueostomía. Rev otorrinolaringol cir cab-cuello. 2002; 62: 251-254.

6. Angel L., Simpson C.: Comparison of surgical and percutaneous dilational tracheostomy. Clin Chest Med 24 (2003) 423–429.
7. Massick D. et al.: Bedside Tracheostomy in the Intensive Care Unit: A Prospective Randomized Trial Comparing Open Surgical Tracheostomy With Endoscopically Guided Percutaneous Dilational Tracheotomy. Laryngoscope 111: March 2001, 494- 500.
8. Peter A. et al.: Techniques of surgical tracheostomy. Clin Chest Med 24 (2003) 413– 422.
9. Cooper Scurry W, Jr, Johnathan D. McGinn.: Operative tracheotomy. Operative Techniques in Otolaryngology (2007) 18, 85-89.
10. Laime P., Vallejos R., Ortiz A. y Bley C.: Traqueostomía: experiencia en el Hospital San Borja Arriarán. LXXXII Congreso Chileno e Internacional de Cirugía. Seccional Poster. Sociedad de Cirujanos de Chile, La Serena-Coquimbo, Nov 2009.
11. Engels P.T., Bagshaw S. M., Meier M., BrindleyP.G.: Tracheostomy: from insertion to decannulation. Can J Surg, Vol. 52, No. 5, October 2009, 427-433
12. Goldenberg D, Ari EG, Golz A, et al: Tracheotomy Complications: A retrospective study of 1130 cases. Otolaryngol Head Neck Surg 123: 495-500, 2000.
13. Straetmans et al.: Complications of Midline-Open Tracheotomy in Adults. Laryngoscope 120: January 2010, 84-92.
14. Nikolaos Zias, et al.: Post tracheostomy and post intubation tracheal stenosis: Report of 31 cases and review of the literature. BMC Pulmonary Medicine 2008, 8:18 http://www.biomedcentral.com/1471-2466/8/18
15. Wang et al.: Tracheo-innominate artery fistula: Diagnosis and surgical management. HEAD & NECK—DOI 10.1002/HED MONTH 2013.
16. Rakesh Bhandary, et. al. Tracheostomy anaesthesia tutorial of the week 241, 17 th October 2011.
17. University of Pittsburgh Medical Center: Tracheostomy Care. http://www.upmc.com/patients-visitors/education/documents/tracheostomycare.pdf (consultado el 07-08-2013).
18. Keck T., Rozsasi A., Leiacker R., Scheithauer M.O.: Lower airway humidification in spontaneously breathing tracheostomized patients: comparative study of trachea spray versus heated himidifier. Head Neck 30: 582–588, 2008
19. Yaremchuk K.: Regular Tracheostomy Tube Changes to Prevent Formation of Granulation Tissue. Laryngoscope 113: January 2003, 1-10.

SOCIEDAD CHILENA DE COLOPROCTOLOGIA
MCMLVIII

¿COMO CUIDO MI COLOSTOMIA?

Su cirujano o enfermera le enseñará a tener los cuidados necesarios de su colostomía y de los dispositivos que existen y su aplicación con la intención de adaptarse a esta nueva situación. Hoy existen dispositivos modernos que son seguros a las filtraciones y olores.
Las deposiciones caerán en una bolsa recolectora que se limpia diariamente.

Puede encontrar a su coloproctologo en el sitio web www.coloproctologia-chile.cl

FUNDACIÓN INSTITUTO NACIONAL DE HERIDAS