

# Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja

ISSN 2171-9381

Revista de Otorrinolaringología y disciplinas relacionadas dirigida a profesionales sanitarios.  
Órgano de difusión de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja  
Periodicidad continuada  
Edita: Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja  
Correspondencia: [revistaorl@revistaorl.com](mailto:revistaorl@revistaorl.com)  
web: [www.revistaorl.com](http://www.revistaorl.com)

Artículo comentado

## Consenso clínico en relación a los cuidados de la traqueotomía

### Clinical Consensus Statement: Tracheostomy Care

*José Ignacio Benito-Orejas*

Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.  
España

Área Editorial: Faringe / Laringe

[jibenito@ono.com](mailto:jibenito@ono.com)

Recibido: 30/11/2013

Publicado: 28/11/2014

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflictos de intereses

**Imágenes:** Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los pacientes

Referencia del artículo:

Benito-Orejas JI. Consenso clínico en relación a los cuidados de la traqueotomía. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja. 2014 Nov. 5 (Supl.3): S1-8.

Resumen	Introducción y objetivo: Se comenta el trabajo de Mitchell RB et al., Clinical Consensus Statement: Tracheostomy Care. Material y método: revisión bibliográfica y método DELPHI de consenso. Resultados: se establecen los principios básicos de cuidados del paciente traqueotomizado. Discusión y conclusiones: la evidencia que existe respecto a los cuidados de la traqueotomía, es de baja calidad y limitada a revisiones retrospectivas, pequeñas series mal controladas y opiniones de expertos.
Palabras clave	Traqueostomía; traqueotomía; manejo de la vía aérea
Summary	Introduction and objective: Comments of the work of Mitchell RB et al, Clinical Consensus Statement: Tracheostomy Care. Methods: literature review and Delphi consensus method. Results: The basic principles of tracheotomized patient care are established. Discussion and conclusions: the evidence regarding tracheostomy care, is poor and limited to retrospective reviews, small poorly controlled series and expert opinions.
Keywords	Tracheostomy; tracheotomy; airway management

### Artículo comentado

Mitchell RB, Hussey HM, Setzen G, Jacobs IN, Nussenbaum B, Dawson C, Brown CA 3rd, Brandt C, Deakins K, Hartnick C, Merati A. Clinical Consensus Statement: Tracheostomy Care. Otolaryngol Head Neck Surg. 2013 Jan;148(1):6-20.

### Introducción

Ante las variaciones observadas en el cuidado del paciente traqueotomizado entre diferentes profesionales e instituciones, la Fundación de la Academia Americana de ORL y Cirugía de cabeza y Cuello (AAO-HNSF) convoca a un panel multidisciplinario de 9 expertos en ORL pediátrica y del adulto, laringología, cirugía oncológica de cabeza y cuello, enfermería especializada, terapia respiratoria y medicina de urgencia, con el fin de obtener un consenso clínico.

### Material y método

Se realizan 2 búsquedas bibliográficas a través de una amplia variedad de bases de datos, en lengua inglesa, y aplicando una estrategia de filtrado, se obtiene un compendio de publicaciones que se distribuye entre los panelistas. A los expertos se les pide que revisen estos trabajos buscando lo que consideran principios aceptados o ambiguos en lo referente a los cuidados de la traqueotomía.

A fin de identificar mejor las áreas de interés, a los miembros del panel se les pide que respondan inicialmente a 42 preguntas que incluyen los siguientes tópicos: tipos de cánulas, aspiración, humidificación, educación del paciente y cuidadores, cuidados domiciliarios, cuidados de urgencia, decanulación, cuidados de la cánula (incluyendo el uso del neumotaponamiento y la sutura de la cánula a la piel) y tratamiento general de la vía aérea.

Para conseguir un consenso sobre estas cuestiones se aplica el llamado "método Delphi modificado", que a través de dos evaluaciones consecutivas permite obtener una puntuación del acuerdo existente. Si dicha puntuación (donde se utiliza la denominada escala de Likert, que va de 1 a 9)) es igual o

mayor a 7 y no hay más de 1 persona que difiera del resto, establece que dicha cuestión tiene el consenso general. Aquella que resulte con una puntuación menor de 7, es de nuevo discutida a fin de determinar si se incluye en una nueva evaluación o si la disparidad de criterios, hace que sea eliminada definitivamente de un posible acuerdo.

## Resultados

Después de las 2 evaluaciones descritas, 77 aseveraciones fueron consensuadas y 36 eliminadas por falta de consenso. En el trabajo se muestra en forma de tablas, los enunciados comunes y los específicos para el cuidado de la traqueotomía en niños y adultos, que fueron aprobados o rechazados por el panel de expertos, con los datos estadísticos obtenidos tras la evaluación. Resumiremos a continuación estos resultados:

1. **PRINCIPIOS BÁSICOS:** De los 77 principios consensuados, 13 fueron considerados los más importantes en el cuidado diario de los pacientes traqueotomizados, tanto en el caso de niños como de adultos:
  - Todos los miembros del panel estuvieron de acuerdo en que antes de una traqueotomía electiva se debe informar al paciente y a la familia, evaluando los medios de comunicación que se usarán posteriormente.
  - Siempre que sea posible, el primer cambio de cánula será realizado por un médico experimentado y si no fuera factible, por una persona experta y con la facultad de avisar rápidamente al médico en caso necesario.
  - Todo lo imprescindible para el recambio de una cánula de traqueotomía debe estar al lado de la cama, incluyendo una cánula del mismo tamaño que la que lleva el paciente y otra de un número inferior, equipo de aspiración con sondas flexibles, tijeras, guantes, cintas para la sujeción de la cánula, lubricante acuoso, un tubo de intubación orotraqueal y repuestos de emergencia, como un Ambu.
  - Si el paciente no requiere ventilación mecánica y no hace aspiraciones, el neumotaponamiento debe deshincharse.
  - Se hablará con la familia respecto a los cuidados y preparativos para la decanulación, especialmente en el caso de niños.
  - Todos están de acuerdo en que los pacientes y sus cuidadores deben recibir un listado con los suministros de emergencia. Esta lista será evaluada antes del alta para adquirir la competencia necesaria en su uso, incluyendo los procedimientos en caso de urgencia.
  - Si se sale la cánula en un traqueotomía madura (de al menos 7 días), se debe recolocar otra cánula del mismo tamaño o de un número inferior. Si esto no fuera posible, se intentará introducir un tubo de intubación de un número apropiado a través del estoma hasta la tráquea. Si no puede canularse la tráquea, si comienza a aparecer hipoxia o existe el temor de perder la vía aérea, se realizará una intubación orotraqueal o una inmediata revisión quirúrgica de la traqueotomía.

Los otros 64 enunciados se resumen a continuación y se clasifican en los que se aplican a todos los pacientes traqueotomizados y en aquellos que son específicos de los niños y de los adultos:

## 2. CUIDADOS GENERALES DEL PACIENTE TRAQUEOTOMIZADO:

### 2.1. SELECCIÓN DE LA CÁNULA, CUIDADOS Y MANTENIMIENTO:

- El panel está de acuerdo en que la primera cánula después de una traqueotomía sea de material plástico y que la humidificación se use rutinariamente durante el periodo postoperatorio inmediato.
- Para determinar el diámetro apropiado de la cánula de traqueotomía, se deberán tener en cuenta un conjunto de factores: mecanismos pulmonares, resistencia de la vía aérea superior, aclaramiento, necesidades de ventilación y comunicación del paciente e indicaciones del procedimiento. El tamaño, la forma y el diámetro se determinarán atendiendo a que la cánula ocupe la luz traqueal sin generar excesiva presión en sus paredes.
- La cánula debe ser reemplazada si el neumotaponamiento se rompe o no funciona apropiadamente o si se produce un bloqueo de su luz.
- El cambio de cánula se realizará según una técnica limpia, no siendo necesaria la técnica estéril (que no reduce la posibilidad de infección). Una técnica limpia está de acuerdo con la forma de actuar en otros cuidados generales.
- En un medio hospitalario, el cambio de cánula será supervisado por un médico o enfermera experta del Servicio. Aunque los padres y cuidadores pueden tener experiencia en los cambios de cánula traqueal en el medio domiciliario, si el paciente ha ingresado en el hospital por un problema de la traqueotomía, es más seguro que los cambios de cánula sean supervisados por personal experto hospitalario hasta que el paciente sea dado de alta.
- La humidificación es también necesaria si el paciente requiere ventilación o tiene antecedentes de secreciones espesas.
- La aspiración se llevará a cabo cuando haya evidencia de secreciones en la vía aérea (porque se vean o se escuchen), sospecha de que la vía aérea pudiera estar obstruida y cuando se vaya a cambiar la cánula o a deshinchar el neumotaponamiento.
- Tanto en el hospital como en el domicilio, la cánula interna se limpiará de forma regular.
- Las cintas de sujeción de la cánula serán utilizadas para prevenir decanulaciones accidentales. A un paciente sólo se le permite girarse en la cama después de cerciorarse que el amarre de la cánula es seguro.
- Si al paciente se le ha realizado en el cuello una cirugía local o de injertos libres, las cintas de sujeción pueden generar una

presión no deseable y es preferible en este caso, suturar la cánula a la piel. Un traqueotomizado no debe salir del hospital con la cánula suturada. Las suturas se suelen quitar coincidiendo con el primer cambio de cánula, que se realiza antes del alta.

## 2.2. NEUMOTAPONAMIENTO DE LAS CÁNULAS DE TRAQUEOTOMÍA:

- No se debe colocar una válvula parlante con un neumotaponamiento hinchado que no permita la salida del aire por la glotis.
- El neumotaponamiento debe ser evaluado periódicamente, ajustándolo a una debida presión y reemplazando la cánula si el globo pierde aire.
- El neumo debe deshincharse si el paciente no necesita ventilación mecánica y no genera aspiraciones a la vía respiratoria.
- Tal y como recomiendan las manufacturas, las cánulas de Bivona y las de Shiley con balón, se hincharán con aire y las de Bivona TTS se hincharán sólo con agua.

## 2.3. COMPLICACIONES:

- Dentro de las complicaciones tempranas, la obstrucción brusca de la cánula es sobre todo causada por un tapón de moco, y con menos frecuencia por un granuloma obstructivo o por la inserción de la cánula en una falsa vía.
- Otras complicaciones pueden ser: la hemorragia, la infección de la herida y el enfisema subcutáneo.
- En caso de hemorragia importante se debe pensar en una fístula de la arteria innominada (tronco arterial braquiocefálico derecho).
- La broncoscopia está indicada en aquellos pacientes en los que se sospeche estenosis laringotraqueal o fístula traqueoesofágica.
- Una de las complicaciones más frecuentes de la cánula es su extrusión. En estos casos la toma de decisiones debe basarse en si la traqueotomía es “reciente” (menos de 7 días desde su realización) o “madura” (más de 7 días). Si es reciente, se intentará colocar otra cánula del mismo número o de uno inferior. Si se consigue la recanulación, el paciente estará durante un periodo en observación.

## 2.4. INFORMACIÓN AL PACIENTE Y CUIDADORES:

- Es necesaria esta información antes de realizar la traqueotomía, durante la estancia en el hospital y cuando se vaya a dar el alta.
- También habrá que valorar si el paciente podrá comunicarse con una válvula parlante o precisará de un tratamiento logopédico.
- Antes del alta, al paciente y a sus cuidadores se les debe enseñar los procedimientos de cuidado de la traqueotomía y evaluar la competencia que poseen para su realización. Estos cuidados deben incluir los referentes a la cánula, al método de aspiración y una lista con el suministro de emergencia que el paciente debe llevar siempre.
- Deberemos evaluar antes del alta la necesidad de cuidados específicos de enfermería en el domicilio.
- También se entregará al paciente y a sus cuidadores un manual



de instrucciones de cuidados de la traqueotomía, específicos para el domicilio.

### 3. CUIDADOS ESPECÍFICOS DE LA TRAQUEOTOMÍA EN EL NIÑO:

- El primer cambio de cánula deberá realizarse a los 5-7 días, para conseguir un canal estable y maduro.
- Antes de decanular a un niño, los miembros del panel están de acuerdo en que se cumplan una serie de criterios específicos:
  - ✓ No necesitar soporte ventilatorio en un periodo medio de 3 meses (variable entre 2 y 4 meses según la época del año. En invierno los catarros son un riesgo al cierre).
  - ✓ No producirse aspiraciones.
  - ✓ Se debe realizar una fibrolaringoscopia que documente una glotis suficiente con, al menos, una cuerda vocal móvil. También es conveniente una broncoscopia, durante la cual se eliminará, el granuloma que pueda haber en el estoma traqueal.
  - ✓ Si el niño tiene al menos 2 años, se le tapaná la cánula traqueal durante el día, destapándola por la noche, durante varias semanas. Si tolera esta situación se pueden hacer varias cosas: hacer un estudio del sueño por la noche con la cánula ocluida, una prueba de ejercicio con la cánula tapada o ingresarle una noche en medio hospitalario y observar el sueño con la cánula tapada. En niños más pequeños, la decanulación se individualiza (pues dado el menor tamaño de la tráquea, tapan la cánula podría generar problemas respiratorios).

### 4. CUIDADOS ESPECÍFICOS DE LA TRAQUEOTOMÍA EN EL ADULTO:

- El número de días que deben transcurrir para el primer cambio de cánula traqueal depende de que la traqueotomía sea quirúrgica o percutánea.
- Si la traqueotomía es quirúrgica, aunque el primer cambio suele esperar a los 5 días, se podría realizar por personal experto al tercer día en casos que puedan facilitar al paciente un aprendizaje temprano o un alta precoz.
- En la traqueotomía percutánea no se debe realizar el primer cambio de cánula antes de los 10 días.
- En traqueotomías de larga duración (1 año o más), se pueden utilizar tanto cánulas de metal como de plástico.
- Los requisitos para decanular a un paciente adulto son los siguientes:
  - ✓ ¿Se han resuelto o mejorado las indicaciones por las que se realizó la traqueotomía?
  - ✓ ¿Tolera el paciente sin estridor la cánula tapada?
  - ✓ ¿Confirma la fibroscopia una suficiente permeabilidad de glotis y subglotis?
  - ✓ ¿Tiene el paciente un suficiente nivel de conciencia y una buena función laringofaríngea, para proteger de aspiraciones

las vías aéreas inferiores?.

- ✓ ¿Tiene el paciente una tos suficiente con la cánula tapada?.

Si se ha contestado afirmativamente a todo lo anterior se realiza la decanulación como se indica a continuación:

- ✓ Se extrae la cánula de traqueotomía.
- ✓ Se limpia la zona.
- ✓ Se cubre el estoma con una gasa.
- ✓ Se instruye al paciente para que se apriete con los dedos sobre la gasa cuando hable o tosa, para que no se escape el aire por el estoma.
- ✓ Se cambia el apósito diariamente y cuando se humedezca de saliva hasta que cierre la herida.

## Discusión

Los miembros escogidos para formar parte de este panel, después de revisar la literatura concluyen que la evidencia que existe respecto a los cuidados de la traqueotomía, es de baja calidad y limitada a revisiones retrospectivas, pequeñas series mal controladas y opiniones de expertos. Por tanto, no es posible elaborar una guía práctica de cuidados en este campo y sólo se puede emitir un consenso, que debe ser tomado como una opinión o sugerencia, pero no como una recomendación; de forma que el clínico siempre actuará como considere con independencia del resultado de este consenso. El consenso clínico no sirve como protocolo legal.

Aunque este documento resalta aquellas declaraciones que alcanzan consenso, hay dos apéndices donde se expresan aquellos puntos que no fueron consensuados, porque la literatura no indica cuál es el mejor procedimiento, tal como:

- ¿Con qué frecuencia se debe cambiar una cánula en una traqueotomía madura?.
- El utilizar cánulas con neumotaponamiento depende de cada caso y no se puede generalizar.
- ¿Es necesaria la broncoscopia después del cambio de cánula?.
- ¿Se deben usar las suturas y las cintas de sujeción rutinariamente?.
- ¿Se debe limpiar la cánula interna de una manera específica (mejor el agua oxigenada que la solución salina, o al contrario)?.
- La aspiración ¿debe limitarse a la longitud de la cánula, sin que el aspirador sobresalga por el extremo inferior de la misma?.
- ¿Deben los cuidadores conocer el procedimiento de resucitación cardiopulmonar?.

Finalmente, se reconocen un conjunto de limitaciones derivadas de la literatura existente, del inevitable reducido grupo de expertos y de la escasa fuerza que tiene la opinión basada en la evidencia.

Se necesitan más investigaciones en diversas áreas:

- Definir aquellas cualidades en el cuidado de la traqueotomía que mejor se correlacionen con el alta hospitalaria temprana.
- Definir los factores que en los pacientes traqueotomizados puedan influir en la infección, desplazamiento accidental de la cánula, visitas urgentes y readmisión hospitalaria. Estos factores pueden estar en relación con técnicas optimizadas de limpieza y aspiración,

información del paciente y cuidadores, frecuencia del seguimiento, entrenamiento...

- Evaluar si una enfermería experta puede realizar el primer cambio de cánula con tasas de complicación similares a las del médico especialista.

