



01 Otology

- **TubaVent®**
- Tubomanometría (TMM)
- TubaInsert® / TubaVent® short
- TubaClean®
- Tubos de ventilación
- Implantes e instrumental para oído medio / Prótesis de estape
- Cubiertas de silicona
- Apiradores desechables
- Tapones de oído

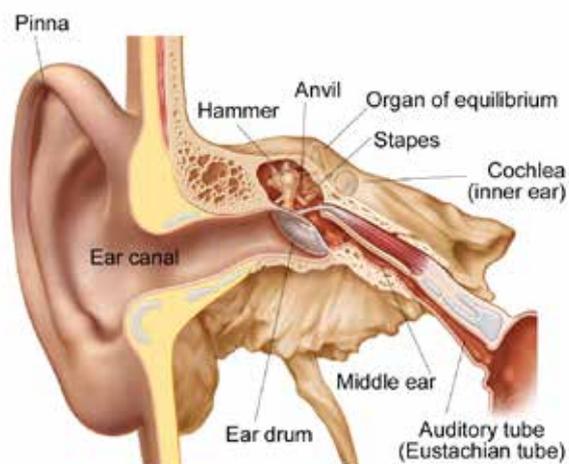
Introducción – La Trompa de Eustaquio

La Trompa de Eustaquio – también denominada Tuba Auditiva – recibe su nombre del anatomista italiano Bartolomeo Eustachio, quien fue el primero en describirla. Se trata de una conexión estrecha –como un tubo– entre la nasofaringe y el oído medio, con una longitud aproximada de 3.5 centímetros en adultos, cubierta de células epiteliales respiratorias (epitelio ciliado) y formada por una parte cartilaginosa y más extensa del lado de la nasofaringe y una parte ósea más corta que se ubica hacia el lado de la membrana timpánica.

La Trompa de Eustaquio regula la presión entre la nasofaringe y el oído medio. Esta ecualización se logra principalmente al tragar o bostezar, momentos en los que la tuba se abre brevemente y vuelve a cerrarse de forma inmediata, normalizando de esta forma la presión en el oído medio. Si cerramos la boca, nos tapamos la nariz e intentamos exhalar, la presión en la nasofaringe puede incrementar y producir una apertura pasiva de la Trompa de Eustaquio (maniobra de Valsalva).

La forma natural para igualar la presión consiste en la contracción de ciertos músculos de la garganta que abren la entrada a la Trompa de Eustaquio durante la deglución y el bostezo, y causan el típico sonido de „crujido“ dentro de los oídos (esto puede requerir de entrenamiento).

Otra de las funciones de la Trompa de Eustaquio es el drenaje de secreciones del oído medio. En el caso de enfermedades del tracto respiratorio superior, la tuba puede estrecharse debido a la inflamación de las membranas mucosas o, especialmente en niños, servir como canal de transporte ascendente para infecciones bacterianas que causan inflamación en el oído medio (otitis media). La obstrucción de la Trompa de Eustaquio puede producir efusión timpánica.



¿Presión en los oídos?

Si la ventilación de la Trompa de Eustaquio se ve afectada, la presión no puede ser ecualizada y se experimentan síntomas desagradables como sensación de presión o audición amortiguada.

Un buen método para tratar problemas de ventilación en la Tuba Auditiva es la dilatación con balón a través de *TubaVent*[®]. Esta intervención mínimamente invasiva se lleva a cabo bajo anestesia (por un período breve) y por medio de una sonda de balón que el cirujano inserta en la sección cartilaginosa de la Trompa de Eustaquio a través de la nariz y/o de la boca, para luego inflar el balón, alcanzar una presión de 10 bar y dejarlo actuar por dos minutos. De esta forma se dilatan los „cuellos de botella“ de la tuba auditiva y se restaura la función de la misma, permitiendo tanto el flujo normal de aire como la ecualización de presiones.



Balón desinflado



Balón inflado

En el caso de condiciones anatómicas estrechas, como por ejemplo las de los niños, es recomendable usar un canal de inserción más corto que permita un manejo más fácil. *TubaVent*^{® short} ha sido desarrollado de acuerdo a este requerimiento y en combinación con el instrumental de inserción desechable *TubaInsert*[®]. La sonda ha sido adaptada de forma óptima al instrumental desechable y equipada con una punta especialmente redondeada.

El catéter *TubaClean*[®] fue desarrollado también para sondear y limpiar la tuba auditiva durante cirugías en el oído medio.



El concepto terapéutico en el tratamiento de desórdenes crónicos de ventilación tubaria

La disfunción tubaria obstructiva es un trastorno crónico frecuente en el que disminuyen la ventilación normal del oído medio y la capacidad de limpieza del mismo. Las consecuencias de este trastorno incluyen, entre otras, el desarrollo de la otitis media crónica que, en el peor de los casos, puede resultar en la destrucción de las estructuras del oído medio y causar la consiguiente pérdida auditiva.

La prevalencia del trastorno de obstrucción tubario es de aproximadamente un 1% de la población adulta. En el año 2009 fue desarrollado TubaVent®, el primer concepto de terapia causativa para el tratamiento de cualquier disfunción obstructiva de la Tuba de Eustaquio.

1) Browning G, et al. The prevalence of middle ear disease in the adult British population. Clin Otolaryngol Allied Sci. 1992 Aug; 17(4):317-21



“El uso de las tecnologías microscópica y endoscópica ha revolucionado la medicina y su estado del arte actual. Con el desarrollo de catéteres de balón para, por ejemplo, dilatar las arterias coronarias, emergieron conceptos de tratamiento revolucionarios previamente inconcebibles. El traspaso de esta tecnología a la dilatación de la tuba auditiva entrega, por primera vez, la posibilidad de tratar la causa de múltiples infecciones crónicas del oído medio. Existe ahora la oportunidad, particularmente en los casos de disfunción tubaria crónica, de abordar terapéuticamente la „caja negra“ de la otolaringología. Este nuevo concepto en tratamiento brinda por vez primera la posibilidad cierta de tratar satisfactoriamente la disfunción tubaria crónica y ofrecer a nuestros pacientes una nueva posibilidad de tratamiento para esta condición que hasta hace poco tiempo se consideraba intratable.”

Prof. Dr. med. Holger Sudhoff,
FRCS (Lon), FRCPath Consultor
Senior de la Clínica de Bielefeld
(Clínica de cirugía ORL y de Cabeza
y Cuello, Centro Médico Bielefeld)

TubaVent® – Sonda de balón

- Su longitud óptima garantiza la dilatación completa de la sección cartilaginosa de la tuba
- Dilatación controlada hasta un diámetro de 3.28 mm que previene la sobre expansión de la tuba
- La punta redondeada y la superficie especial del catéter (conducto y balón) permiten un desplazamiento atraumático de la sonda



2080-1300320



TubaVent® - Instrumental de inserción combinada

- El desplazamiento definido previene la penetración en la sección ósea de la Trompa de Eustaquio



Accesorios

- Para inserción del catéter en la Trompa de Eustaquio
- Incluye tres accesorios con codificación cromática y ángulo distal (30°, 45°, 70°)



80-806-90 (Set incluye instrumental de inserción combinada)

Accesorios cónicos

- Para inserción del catéter en la Trompa de Eustaquio
- Incluye tres accesorios cónicos con codificación cromática y ángulo distal (30°, 45°, 70°)



80-806-91 (Set incluye instrumental de inserción combinada)



Bandeja para instrumental de inserción combinada

- Para instrumental de inserción y sus accesorios
- Cubierta, correa de sujeción y bandas de silicona
- Módulo de limpieza para lumen interno
- Material: acero inoxidable
- Dimensiones: 24.4 cm x 24.4 cm

80-850-10



Bomba para inflado

- Bomba con extensión tubular para inflar sondas de balón
- Desechable
- Jeringa de 20 ml con sistema de émbolo desmontable por switch, control giratorio, indicador de presión y conexión de alta presión con adaptador giratorio Luer-Lock
- Presiones de 0 a 30 atm, escala PSI
- Incluye tubo de extensión de 100 mm

2080-9030020

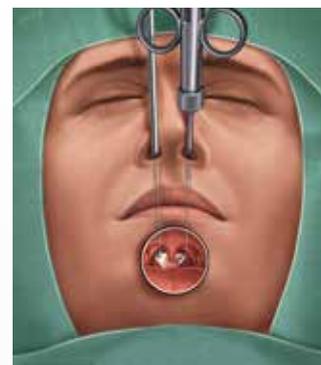




Vías de acceso

Acceso Contralateral

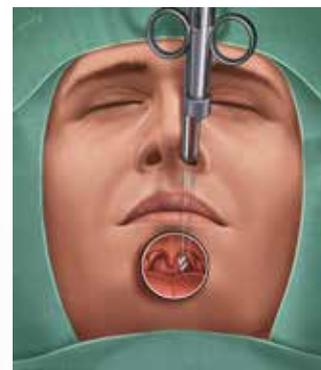
- Inserte la óptica Hopkins (de 70°, por ejemplo) en el lado contralateral
- Localice el ostium tubario
- Inserte *TubaVent*® con el instrumental de inserción combinada y ubíquelo en el ostium tubario
 - ! Evite penetrar la fosa de Rosenmüller (recessus pharyngeus), que se encuentra detrás del ostium tubario
 - ! No inserte el instrumental con demasiada profundidad en el ostium para evitar dilatar la estructura ósea
- Introduzca la sonda sin ejercer fuerza excesiva (no debería existir resistencia)
- Conecte la bomba de inflado
- Infle el balón hasta una presión de 10 bar
- Mantenga esta presión por 2 minutos
- Desbloquee la bomba y desinfe el balón
- Retire cuidadosamente la sonda con el instrumental de inserción combinada



Acceso Contralateral

Acceso Ipsilateral

- Inserte la óptica Hopkins (de 30°, por ejemplo)
- Inserte cuidadosamente *TubaVent*® con el instrumental de inserción combinada, de forma paralela a la óptica y por la misma fosa nasal
 - ! Evite penetrar la fosa de Rosenmüller (recessus pharyngeus), que se encuentra detrás del ostium tubario
 - ! No inserte el instrumental con demasiada profundidad en el ostium para evitar dilatar la estructura ósea
- Introduzca la sonda sin ejercer fuerza excesiva (no debería existir resistencia)
- Conecte la bomba de inflado
- Infle el balón hasta una presión de 10 bar
- Mantenga esta presión por 2 minutos
- Desbloquee la bomba y desinfe el balón
- Retire cuidadosamente la sonda con el instrumental de inserción combinada
- Este método no se recomienda para condiciones anatómicas estrechas



Acceso Ipsilateral

Acceso Faríngeo

- Inserte la óptica Hopkins (de 70°, por ejemplo) por la cavidad oral; los extremos de las tubas deberían ser claramente visibles
 - ! Evite penetrar la fosa de Rosenmüller (recessus pharyngeus), que se encuentra detrás del ostium tubario
 - ! No inserte el instrumental con demasiada profundidad en el ostium para evitar dilatar la estructura ósea
- Introduzca la sonda sin ejercer fuerza excesiva (no debería existir resistencia)
- Conecte la bomba de inflado
- Infle el balón hasta una presión de 10 bar
- Mantenga esta presión por 2 minutos
- Desbloquee la bomba y desinfe el balón
- Retire cuidadosamente la sonda con el instrumental de inserción combinada
- Método recomendado para condiciones anatómicas difíciles



Acceso Faríngeo



01 Otología

- TubaVent[®]
- Tubomanometría (TMM)
- **TubaInsert[®] / TubaVent[®] short**
- TubaClean[®]
- Tubos de ventilación
- Implantes e instrumental para oído medio / Prótesis de estape
- Cubiertas de silicona
- Apiradores desechables
- Tapones de oído



TubalInsert® - Instrumento de inserción para una manipulación cómoda

La reconocida confiabilidad del instrumental esterilizable de inserción combinada aplica también a su versión desechable. El instrumental de inserción de uso único fue desarrollado con bases en la experiencia y en estrecha cooperación con sus usuarios.



"El nuevo TubalInsert® proporciona los beneficios de un instrumental desechable combinados con la funcionalidad de un succionador y un instrumento de inserción. El instrumental de inserción más pequeño ofrece una funcionalidad mejorada y un manejo más cómodo especialmente en niños, lo que permite un contacto más directo con el paciente."

Prof. Dr. med. habil. Matthias Tisch
Coronel, Medical Corps
Doctor Honoris Causa en Medicina
Universidad de Ciencia y Tecnología de Jordania

Instrumental de inserción desechable

- Mejor manejo debido a una distancia de inserción más corta en condiciones anatómicas estrechas, como es el caso de los niños
- Disponible en tres geometrías diferentes para calzar con cualquier anatomía
- Ergonomía óptima y superficie rugosa para un manejo cómodo y seguro
- Compatible en longitud **SÓLO** con *TubaVent® short*
- El instrumental desechable evita procesos prolongados de tratamiento después de su uso
- Especialmente adecuado para usuarios nuevos



45°, estéril,
10 unidades/caja
2080-2045



60°, tipo Ulm, estéril,
10 unidades/caja
2080-2010



70°, estéril,
10 unidades/caja
2080-2070



¡NO utilizar con la sonda de balón *TubaVent®* regular!

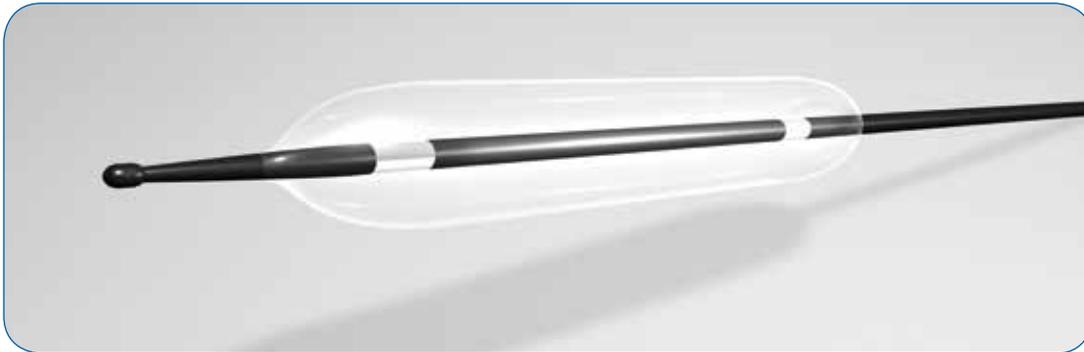




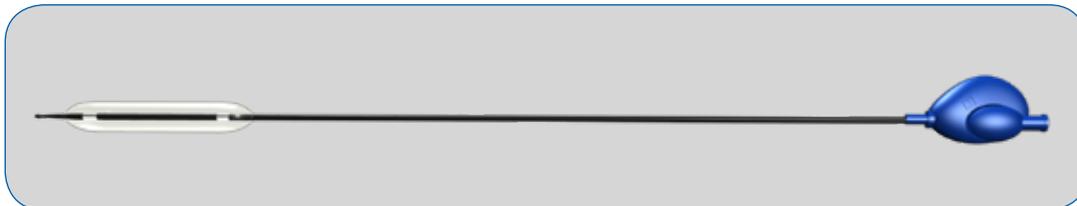
TubaVent® short

Sonda de balón con oliva

La sonda ha sido adaptada de manera óptima al instrumental de inserción desechable *Tubalinsert®* y equipada con una punta especialmente redondeada.



- Las dimensiones de la sonda fueron perfectamente adaptadas a la longitud del instrumental de inserción desechable que define el proceso y evita que el catéter se introduzca demasiado en la Tuba Auditiva.
- La punta redondeada asegura la protección máxima de la mucosa, especialmente en niños



- Sonda de balón para la Tuba Auditiva, LdT 236 mm, balón 3 x 20 mm, estéril

2080-1236320

Bomba para inflado

- Bomba con extensión tubular para inflar sondas de balón
- Desechable
- Jeringa de 20 ml con sistema de émbolo desmontable por switch, control giratorio, indicador de presión y conexión de alta presión con adaptador giratorio Luer-Lock
- Presiones de 0 a 30 atm, escala PSI
- Incluye tubo de extensión de 100 mm

2080-9030020

