



**ES** Instrucciones de uso de Tritube®

## Instrucciones de uso de Tritube®

---

Nombre del producto

**tritube** 

D.E.: diámetro externo

4,4 mm

Diámetro del manguito



Espacio muerto

2,4 mL

No contiene  
látex de caucho natural



---

Lea estas instrucciones de uso antes de utilizar el producto. Consulte el sitio web del producto <https://www.ventinovamedical.com/products/tritube> para más información y materiales didácticos relacionados con el mismo.

### Uso previsto

El uso previsto de Tritube es obtener acceso endotraqueal a las vías respiratorias para lograr que un paciente respire con un dispositivo de espiración activa en un contacto de una duración menor a 24 horas mediante un único tubo.

### Operador

Tritube debe ser colocado por personal médico capacitado y experimentado en el manejo de las vías respiratorias, o bajo la supervisión de dicho personal.

### Grupo de pacientes

Tritube está diseñado para usarse con pacientes de > 40 kg.

## Contraindicaciones

El uso de Tritube está contraindicado en procedimientos que implicarán el uso de un láser o un electrodo electroquirúrgico activo en el área más próxima al dispositivo.

## Posibles complicaciones

Las posibles complicaciones incluyen, entre otras, daño en la mucosa traqueal, necrosis y úlcera, daño en la motilidad ciliar, disminución de la circulación en la mucosa traqueal.

## Descripción del producto

Tritube es un tubo endotraqueal de diámetro interno pequeño con manguito, fabricado con poliuretano. Tritube dispone de 3 luces: una "luz principal de respiración", una "luz del manguito" y una "luz de medición de la presión". La "luz de respiración", que también tiene un orificio de Murphy, tiene la finalidad de ser conectada a dispositivos con tecnología Espiración activa (tecnología EVA® o FCV®) mediante el conector Luer **naranja**.

La "luz del manguito" se usa para inflar el manguito en el extremo distal para cerrar la traquea. Una válvula que se cierra sola impide el desinflado (pasivo) y un balón piloto en el extremo proximal confirma el inflado y permite la medición/el control de la presión del manguito mediante un manómetro del manguito.

La "luz de medición de la presión" se puede conectar a un dispositivo de control de la presión mediante el conector estriado **gris transparente**, para medir la presión intratraqueal. Tritube tiene marcas que indican los centímetros para facilitar la profundidad exacta en la colocación. La punta del tubo es redondeada para evitar lesiones en la tráquea. Dentro de Tritube se proporciona un estilete maleable de acero inoxidable para facilitar la intubación.

## Envoltorio

- El envoltorio contiene un Tritube.
- Está envuelto en un envase sellado esterilizado mediante el uso de óxido de etileno.
- Tritube es estéril siempre que el envoltorio no esté dañado, no haya sido abierto y no haya pasado la fecha de caducidad.
- No use Tritube si tiene alguna duda sobre la integridad del envoltorio.
- Almacene el producto envuelto en un lugar seco.
- Evite la exposición de larga duración a la luz solar directa.

## Material adicional requerido

- Dispositivo respirador.
- Dispositivo de medición de la presión para controlar la presión intratraqueal.
- Manómetro del manguito para inflar el manguito y medir/controlar la presión del manguito.
- Jeringa para desinflar el manguito.
- Opcional: gel lubricante soluble en agua para facilitar la intubación y mejorar el cierre de la tráquea mediante el manguito.
- Jeringa con solución salina para purgar el lumen de ventilación o de presión.
- Opción para intubación nasal: trompeta nasal o fibra óptica como guía de intubación

## Advertencias y precauciones

- Utilice Tritube solo en combinación con respiradores con tecnología espiración activa, mientras controla de manera premanente la presión intratraqueal.
- Para riesgos específicos al ventilar con espiración activa, consulte las instrucciones de uso del ventilador.
- Mientras mantiene un cierre adecuado de la tráquea, no infle el manguito más de lo necesario (<30 cm H<sub>2</sub>O) para evitar complicaciones.
- No utilice Tritube en combinación con procedimientos de alta energía, ya que es posiblemente inflamable ante la presencia de láser o electrocauterización.

- No vuelva a insertar el estilete en el Tritube una vez que haya retirado el estilete. Puede dañar o pinchar la pared del tubo y/o el interior de Tritube.
- Quite el estilete antes de la colocación nasotraqueal de Tritube.
- Desinfe el manguito por completo, lo cual se evidenciará al ver el balón piloto desinflado, durante la retirada gradual del respirador del paciente (o al aplicar el modo de retirada gradual del respirador). De lo contrario, la tráquea aún podría estar obstruida y posiblemente causar una presión extremadamente alta de las vías respiratorias, lo cual provocaría un barotraumatismo potencialmente mortal y un empeoramiento de la circulación.
- Desinfe el manguito por completo, lo cual se evidenciará al ver el balón piloto desinflado, antes de volver a colocar o extraer el tubo para evitar un daño de la tráquea. Verifique la correcta colocación (en cuanto a la profundidad) después de cada vez que vuelva a colocarlo.
- Las estructuras anatómicas rígidas o punzantes en la vía de intubación (p. ej. los dientes) o las herramientas de intubación (p. ej., pinzas de Magill) podrían dañar el manguito durante la intubación. Si se daña el manguito, no se debe utilizar (más) el Tritube.
- Si se utiliza gel lubricante, aplíquelo (según el protocolo del fabricante) solo en el manguito, pero evite el orificio de Murphy y la apertura de la luz de medición de presión en el extremo distal de Tritube. Las cantidades excesivas de lubricante pueden secarse en la superficie interior de la luz de respiración o la luz de medición de la presión del tubo, lo cual causaría un tapón de lubricante o una película transparente que bloquea parcial o incluso totalmente la luz de medición de la presión o la luz de respiración.
- No conecte un capnómetro lateral a la luz de medición de la presión, ya que esto puede afectar la función de la luz (p. ej. medición de la presión poco fiable).

- En caso de que se utilice un método alternativo de respiración mediante una máscara facial o laríngea, desinfele completamente el manguito y opcionalmente extraiga el Tritube antes de colocar la máscara facial o laríngea.
- Tenga en cuenta que el dispositivo podría desplazarse al toser.
- Retire las secreciones del manguito antes de desinflarlo.
- Use lubricante en caso de que se prevea que la intubación va a ser complicada.
- Desinfele el manguito antes de utilizar un dispositivo de aspiración.
- No utilice Tritube en tubos endotraqueales de gran diámetro.

### Instrucciones de uso

1. Extraiga el Tritube estéril de su envoltorio protector.
2. Pruebe el manguito, el balón piloto y su válvula al inflarlo antes de usarlo: Inserte una jeringa de punta Luer o conecte el manómetro del manguito al armazón de la válvula de inflado del manguito e inyecte aire para inflar el manguito por completo.
3. En caso de obstrucción en el lumen de ventilación o de presión de Tritube, purgue el lumen con solución salina o aire.
4. Después de probar que no haya filtraciones y que funcione correctamente, evacúe el aire del manguito por completo.
5. Evalúe la laringe visualmente y calcule la profundidad y la forma de Tritube necesarias para garantizar una colocación subglótica.
6. Obtenga la forma apropiada al darle forma al Tritube con el estilete que se encuentra en su interior. En caso de intubación nasotraqueal, se debe extraer el estilete del Tritube antes de la colocación.
7. Se aconseja lubricar el manguito para facilitar la intubación, ya que disminuye el riesgo de daños del manguito durante la intubación y

- aumenta la capacidad de cierre (consulte la Tabla 1). Evite las aperturas laterales en el extremo distal del tubo.
8. Realice la intubación al paciente al seguir las técnicas médicas aceptadas actualmente para la intubación con el uso de un estilete (en caso de intubación orotraqueal) o para la intubación convencional (en caso de intubación nasotraqueal), al tener en cuenta las **Advertencias y precauciones** específicas relacionadas con el manguito que se detallan en este manual del producto.
  9. Después de la intubación, infle el manguito al usar el manómetro. Mientras mantiene un cierre adecuado de la tráquea, no infle el manguito más de lo necesario (<30 cm H<sub>2</sub>O) para evitar complicaciones. En caso de una retirada gradual del respirador del paciente (o al aplicar el modo de retirada gradual del respirador), NO infle el manguito.
  10. Se debe controlar atentamente la presión del manguito mientras el paciente está intubado. Se debe investigar y corregir inmediatamente cualquier desviación de la presión deseada del manguito.
  11. Conecte el conector estriado EVA hembra **gris transparente** de la luz de medición de la presión a un dispositivo de medición de presión.
  12. Si Tritube no está conectado a un dispositivo con una función de purgado automático, purgue la luz de medición de presión con una jeringa antes de comenzar la respiración para quitar cualquier obstrucción del lubricante si es que se lo aplica.
  13. Conecte el conector Luer **naranja** de la luz de respiración a un dispositivo respirador EVA.
  14. Confirme la posición endotraqueal de Tritube mediante los métodos estándar (p. ej., capnografía).
  15. Antes de la extubación, de reposicionar el tubo o de cambiar a otro modo de funcionamiento del ventilador que requiera una vía respiratoria abierta: retire las secreciones mediante succión, desinfe el manguito por completo insertando una

jeringa en el armazón de la válvula y extrayendo el gas hasta que se observe un claro vacío en la jeringa y el balón piloto se desinfle.

16. Realice la extubación al paciente al seguir las técnicas médicas actualmente aceptadas.
17. Siga los procedimientos del hospital para desechar correctamente el tubo.

**Tabla 1.** La información sobre el rendimiento indicada a continuación se obtuvo mediante el uso de una prueba de laboratorio que tiene por objetivo brindar una comparación de las características de cierre del manguito del tubo traqueal en el contexto de un laboratorio. La prueba de laboratorio no está diseñada para predecir el rendimiento en el contexto clínico y este tampoco es su objetivo.

### Rendimiento del manguito del tubo traqueal de Tritube [según el método ISO 5361]

Lubricante [N.º 1]	Presión del manguito [cmH <sub>2</sub> O]	Diámetro mínimo de la tráquea: 16 mm		Diámetro máximo de la tráquea: 24 mm	
		Rango del índice de filtración [mL/h]		Rango del índice de filtración [mL/h]	
		50º percentil	90º percentil	50º percentil	90º percentil
Con	25	0	6	0	9
Sin	25	27	121	18	99

[N.º 1] Gel lubricante estéril (soluble en agua) K-Y®.

Cada vez que se usan 0,8 g ± 0,2 g.



## Referencias

Entre las referencias útiles para obtener información más detallada de la presión del manguito y/o las reacciones adversas del tubo traqueal se incluyen las siguientes:

- Blunt MC, Young PJ, Patil A and Haddock A.  
Gel lubrication of the tracheal tube cuff reduces pulmonary aspiration.  
*Anesthesiology*. 2001 Aug;95(2):377-81
- Dullenkopf A, Gerber A and Weiss M.  
Fluid leakage past tracheal tube cuffs: evaluation of the new Microcuff endotracheal tube.  
*Intensive Care Med*. 2003 Oct;29(10):1849-53
- Sengupta P, Sessler DI, Maglinger P, Wells S, Vogt A, Durrani J and Wadhwa A.  
Endotracheal tube cuff pressure in three hospitals, and the volume required to produce an appropriate cuff pressure.  
*BMC Anesthesiol*. 2004 Nov 29;4(1):8
- Spiegel JE.  
Endotracheal tube cuffs: Design and function.  
*Anesthesia News Guide Airway Management 2010*

© 2019 Ventinova, Eindhoven Holanda, todos los derechos reservados.

® 2019 Ventinova, Tritube, EVA y FCV son marcas registradas de Ventinova Medical.



### Ventinova Medical B.V.

- A** Meerenakkerplein 7  
5652 BJ Eindhoven  
Holanda
- T** +31 (0)40 751 60 20
- E** info@ventinova.nl
- I** www.ventinovamedical.com

MSS116.01

