
CRICOTIROTOMÍA. UNA VÍA AÉREA DE EMERGENCIA.

Dres. Oscar Colina¹, Ezequiel Trejo²

¹Cirujano oncólogo. ² Cirujano pediátrico

E-mail: consultoriomedico76@hotmail.com/ trejoscorza@gmail.com

RESUMEN: La Cricotirotomía es una operación de emergencia extrema, para salvar la vida del paciente con insuficiencia respiratoria aguda severa, que puede y debe ser realizada en el sitio donde se presente la emergencia, casi siempre fuera del quirófano, debido a la gravedad del caso. **RCM 2024. 63;157(1): 7-10.**

Palabras claves: Cricotirotomía, tipos, insuficiencia respiratoria aguda.

CRICOTHYROTOMY. AN EMERGENCY AERIAL WAY

ABSTRACT: The Cricothyrotomy is an extreme emergency surgical operation, to save the patient's life with severe acute respiratory insufficiency, it can and must be performed in the place where the patient is, most of the times out of the operating room due to the case severity. **RCM 2024. 63;157(1): 7-10.**

Key words: Cricothyrotomy, types, severe respiratory insufficiency.

Introducción

La cricotirotomía es una intervención quirúrgica que se realiza típicamente de forma urgente cuando la intubación endotraqueal está contraindicada o no se puede lograr por otros métodos de inserción de un tubo en la vía aérea. El procedimiento fue descrito por primera vez en 1805 por Vicq d'Azyr, un cirujano y anatomista francés y tiene plena vigencia, aunque fue descrita por primera vez hace más de 200 años.

Puede hacerse por vía percutánea utilizando un alambre guía o realizarla a través de una incisión de piel y de la membrana cricotiroidea a través de la cual se introduce una vía aérea artificial en la tráquea, bien sea un tubo plástico o un traqueotomo. En condiciones de máxima emergencia es un procedimiento más seguro y rápido que una traqueostomía y puede ser realizado fuera del área quirúrgica. Su uso no es recomendado en lugar de la traqueotomía estándar, la cual siempre debe ser realizada en condiciones adecuadas en el quirófano.



Retrato de Félix Vicq d'Azyr, tomado de Wikipedia

A pesar de que ha sido reportada, la incidencia de estenosis subglótica post cricotirotomía, es muy baja. En niños menores de ocho años está contraindicada la

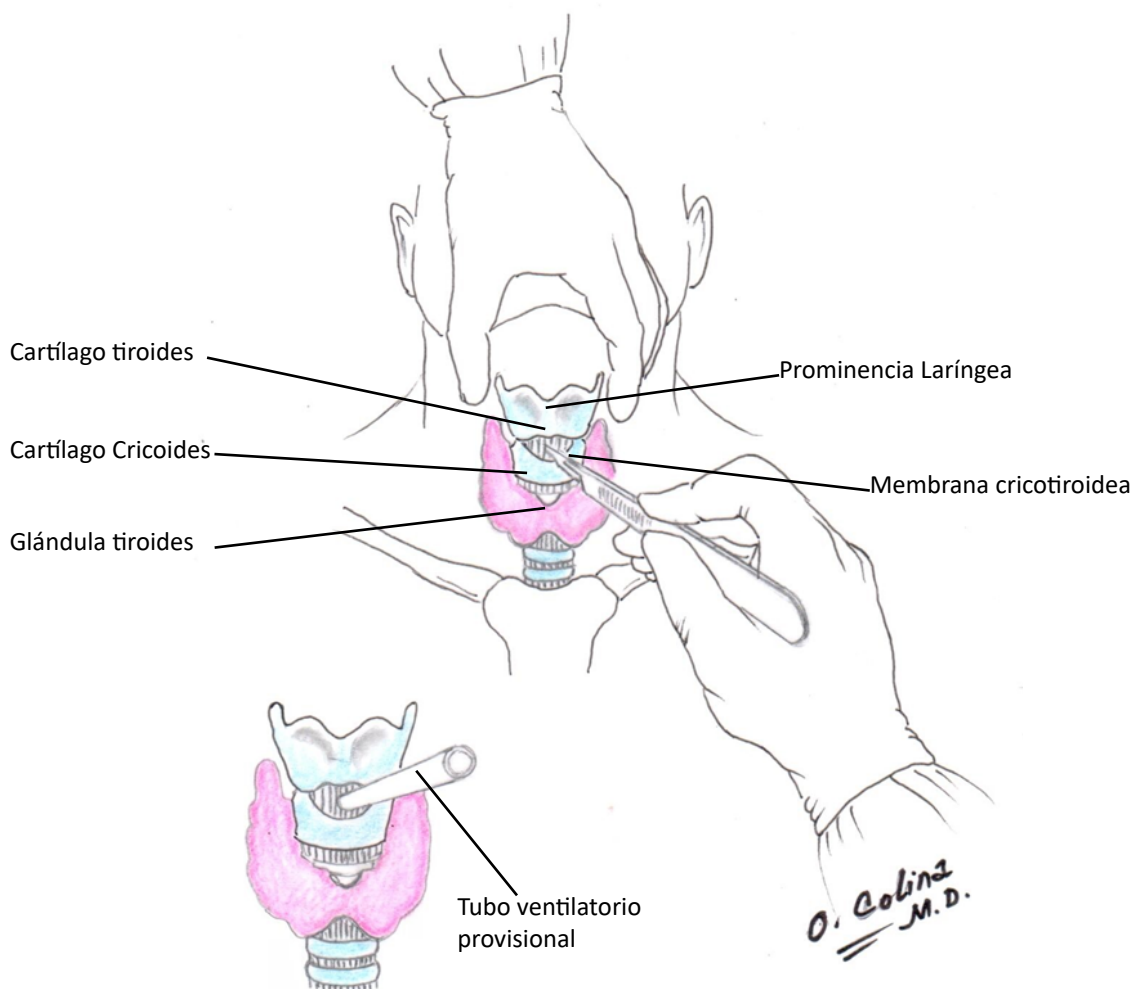
cricotirotomía y se debe reemplazar por una punción con aguja calibre 14 Fr, a través de la cual se introduce el catéter con lo cual se restablece la vía aérea de inmediato y se salva la vida del paciente.

Indicaciones de la Cricotirotomía

- Apnea por cuerpo extraño o por traumatismo de la medula cervical que impida la adecuada ventilación.
- Insuficiencia respiratoria grave o paro respiratorio inminente que requiere intubación endotraqueal.

- Intentos fallidos de intubación orotraqueal o nasotraqueal con incapacidad para oxigenar o ventilar a través de métodos alternativos (por ej..., mascarilla con válvula y bolsa de tipo ambú, vía aérea supraglótica)
- Cuando existan contraindicaciones para la intubación orotraqueal o nasotraqueal, como hemorragia oral masiva, traumatismo facial grave o tumor ocupante de espacio.

A continuación, se ilustra la técnica quirúrgica para la realización de la cricotirotomía



Dibujo imitado de:
Bradley Chappell, DO. MHA, Harbor-UCLA medical Center feb 2023.



Técnica quirúrgica

1. Cabeza en hiperextensión
2. Inmovilización de la laringe con la mano izquierda
3. Con la mano derecha identificar el espacio cricotiroideo
4. Incisión de la membrana cricotiroidea en sentido vertical
5. Inserción del tubo endotraqueal
6. Lograda la permeabilidad de la vía aérea

En niños menores de 8 años está contraindicada la cricotirotomía abierta, por el riesgo de estenosis subglótica debido al reducido tamaño de las estructuras anatómicas. Pero en ellos se puede realizar la cricotirotomía cerrada o por punción, utilizando un catéter número 14 o 16 FR tipo Jelco, que permite la ventilación a través del catéter tal como se muestra en las figuras 1, 2 y 3.

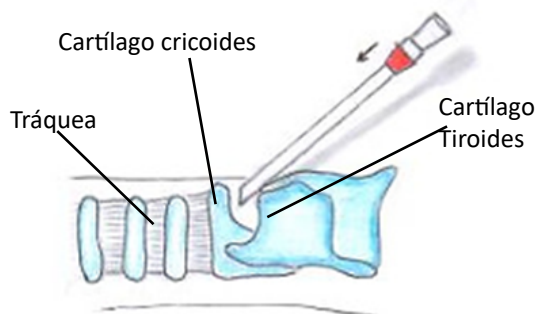


Figura 1. Aguja con Catéter no 14 tipo Jelco

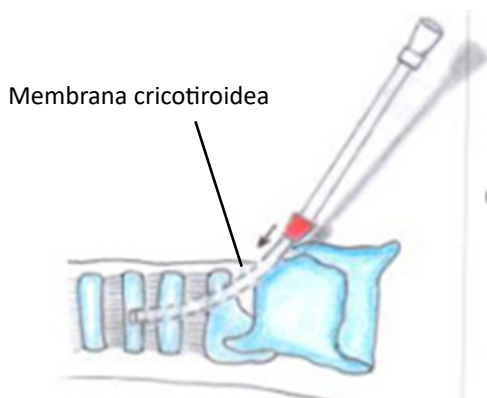


Figura 2. Extracción de la aguja e inserción del catéter en la tráquea



Figura 3. Catéter *in situ* y vía aérea permeable

La técnica de la cricotiroidotomía y la cricotirotomía por punción debe incluirse en los programas de enseñanza de anestesiología y pediatría y otras especialidades que involucren el manejo de la vía aérea. Se ha demostrado que el personal entrenado tiene un alto porcentaje de éxito en permeabilizar una vía aérea.

El entrenamiento en cadáveres nos ha permitido disminuir el porcentaje de lesiones y el tiempo requerido para la ejecución de la técnica a menos de 3 minutos.

La cricotirotomía abierta está contraindicada en los siguientes casos:

- Imposibilidad para identificar referencias anatómicas (membrana cricotiroidea)
- Anormalidad anatómica subyacente (tumor)
- Fractura traqueal.
- Patología laríngea aguda por infección, traumatismo o cáncer.
- Niños pequeños menores de 10 años (en estos casos un catéter sobre aguja 12-14 G puede ser más seguro)
- Traumatismo laríngeo masivo con fractura del cartílago cricoides

Dentro de las complicaciones tenemos:

- Hemorragias
- Perforación traqueal
- Estenosis subglótica



Referencias

1. Bradley Chappell, DO. MHA, Harbor-UCLA medical Center feb 2023.
2. Reis, Carlos Cricothyroidotomy www.medstudents.com.br URL February 28, 2006
3. Dorland's Illustrated Medical Dictionary URL February 28, 2006
4. Gaviria Rivera, E; Giraldo Salazar, OL; Arango Ramírez, G; Marín Gaviria, JD. Cricotiroidotomía en un paciente pediátrico. Rev. colomb. anestesiol. [Internet]. 2005; 33(2): 129-133. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472005000200008&lng=en.