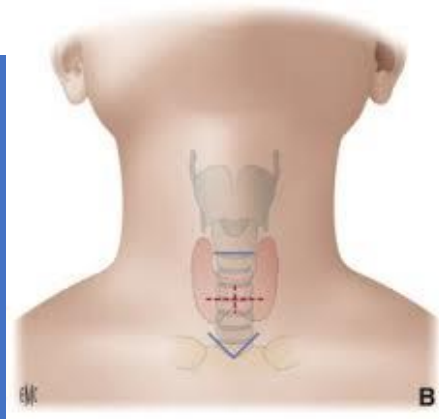


CRICOTIROIDOTOMÍA Y TRAQUEOSTOMIA



TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

DOCENTE: DR. ALFREDO LOPEZ

ALUMNA: NIDIA GABRIELA VALDEZ CALDERON

16/10/2020

CRICOTIROIDOTOMIA

Es la técnica con la que se efectúa una apertura en la membrana cricotiroidea para establecer una vía respiratoria permeable; ésta puede ser mediante una punción insertando un catéter sobre aguja o quirúrgicamente realizando una incisión e insertando un tubo traqueal del tamaño adecuado.

Material:

fuelle de O₂, bolsa de reanimación con reservorio y mascarillas de distintos tamaños, solución antiséptica, guantes y paño estéril, gasas estériles, pinzas hemostáticas tipo Kocher, fonendoscopio, aspirador y sondas de aspiración estériles de distintos calibres, cinta de sujeción y material de cricotiroidotomía

- Tijeras estériles (set de cirugía)
- Hoja de bisturí con mango
- Tubo endotraqueal del número 4: Para adaptarlo debe cortar con las tijeras estériles el TET en la marca de 13 cm (a la altura donde aparece el número 13 y que se corresponde a la altura de la salida del testigo del neumotaponamiento del TET) desechando la parte final de éste (la parte más alejada del conector y que contiene el neumotaponamiento).
- Fiador grueso
- Sonda de aspiración del nº 10
- Lubricante (para aplicar en la punta del fiador para permitir una retirada más fácil del mismo).

Indicaciones:

1. Heridas penetrantes de laringe y tráquea.
2. Traumas craneoencefálicos con lesiones en estado de coma.
3. Obstrucción laríngea por cuerpo extraño.
4. Colapso de la tráquea por hematoma.
5. Enfisema mediastinal por herida del árbol tráqueo-bronquial.
6. Compromiso respiratorio por tórax batiente, neumotórax abierto o cerrado hipertenso y pulmón húmedo traumático.
7. Fracturas del macizo facial.
8. Edema de la base de la lengua, faringe o laringe por irritación, intoxicación o por absorción de gases tóxicos.

Ventajas

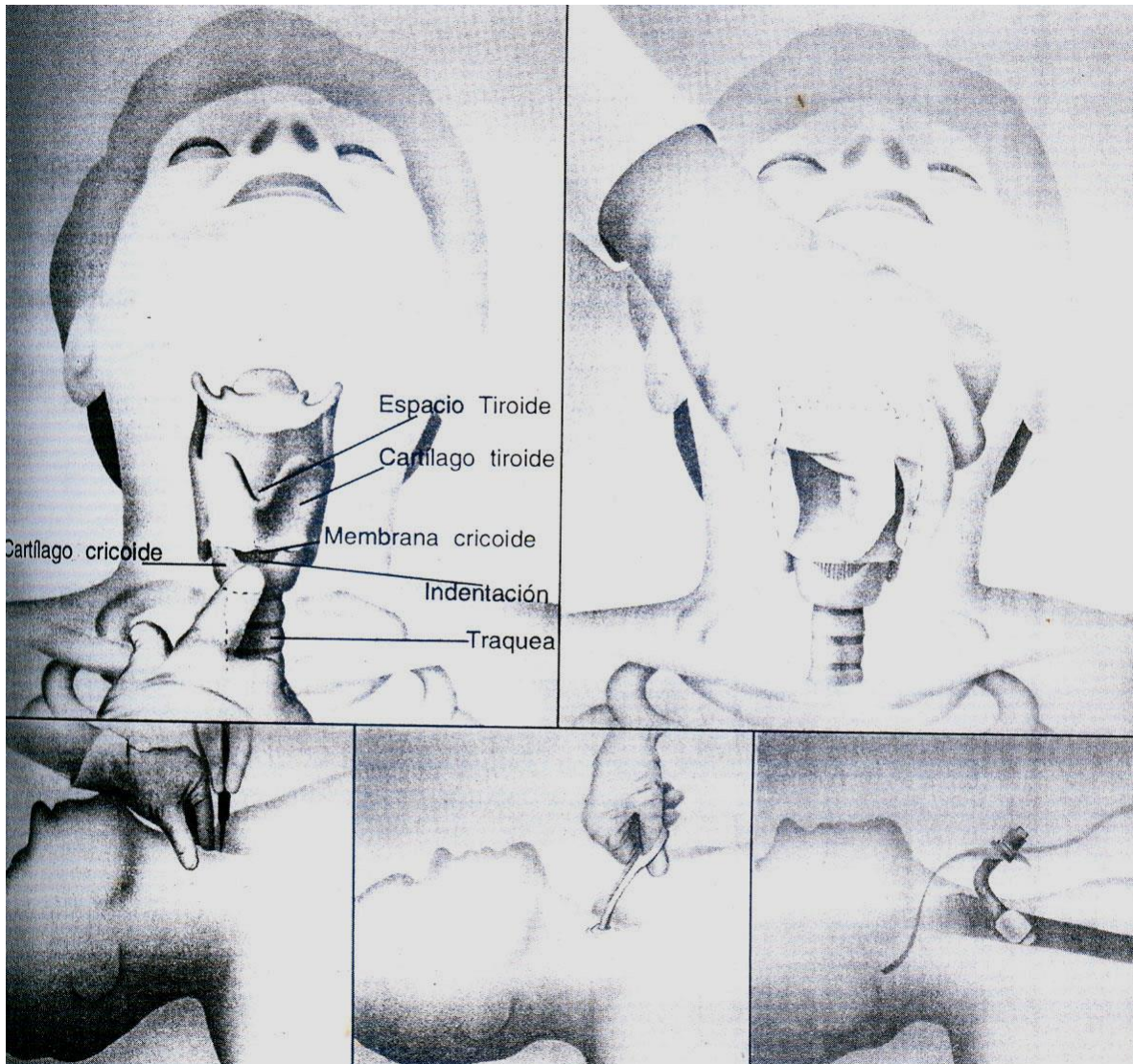
1. No es necesario poner al paciente en hiperextensión del cuello, evitando lesionar la médula espinal en región cervical.
2. Puede realizarse por punción dando 30 minutos para hacer la quirúrgica.
3. Fácil acceso para los cirujanos y médicos generales.
4. Rápida ejecución.
5. Crea una comunicación directa con las vías aéreas superiores.

6. Permite aspirar secreciones, líquidos y sangre acumulados en el árbol tráqueo-bronquial.
7. Disminuye el espacio muerto de las vías aéreas.
8. Disminuye la presión en el árbol tráqueo-bronquial en la espiración, al eludir el mecanismo valvular de la glotis.

Técnica

1. Localizar el cartílago tiroides; en la línea media inmediatamente por debajo del tiroides se palpa otra protuberancia dura que es el cricoides (fig. 1).
2. Entre ambos cartílagos se encuentra una depresión donde se localiza la membrana cricotiroidea.
3. Fijar con una mano el cartílago tiroides.
4. Realizar incisión horizontal de unos 2 cm, a la altura de la depresión cricotiroidea.
5. Incidir 1-2 cm la membrana cricotiroidea.
6. Dilatar el orificio con un objeto romo como el mango del bisturí o una pinza, y no dirigirlo hacia arriba para evitar lesionar la laringe.
7. Colocar un tubo de traqueostomía del número 6-7 y dirigirlo hacia abajo.





Complicaciones

1. Asfixia.
2. Aspiración por ejemplo de sangre.
3. Celulitis.
4. Estenosis-edema subglótico.
5. Creación de una falsa vía.
6. Estenosis laríngea.
7. Hemorragia o formación de hematomas.
8. Heridas del esófago.
9. Enfisema mediastinal.
10. Parálisis de las cuerdas vocales, disfonía, ronquera.

Consideraciones especiales:

- Contraindicada en niños menores de 12 años.

- Se prefiere la incisión longitudinal (vertical) en las situaciones de urgencia ya que, si ésta se realiza demasiado alta o baja, sólo necesita ampliarse, ahorrándose tiempo y evitando otra incisión.
- Se puede modificar un TET para usarlo como tubo de traqueostomía recortándolo del tamaño apropiado por el extremo que conecta con el adaptador y la bolsa de ventilación, y volviendo a conectar el adaptador.
- La hemorragia menor es la complicación más frecuente.

TRAQUEOSTOMIA

La traqueotomía es un orificio que se realiza quirúrgicamente en la parte delantera del cuello y en la tráquea. Se coloca un tubo de traqueostomía en el orificio con el fin de mantenerlo abierto para permitir la respiración.

Por qué se realiza

Las situaciones que pueden requerir una traqueotomía incluyen:

- Afecciones médicas que hacen necesario el uso de un respirador (ventilador) durante un período prolongado, generalmente más de una o dos semanas
- Afecciones médicas que bloquean o estrechan las vías respiratorias, como parálisis de las cuerdas vocales o cáncer de garganta
- Parálisis, problemas neurológicos u otras afecciones que dificultan la expectoración de secreciones de la garganta y requieren succión directa de la tráquea para despejar las vías respiratorias
- Preparación para una cirugía mayor de cabeza o cuello para ayudar a la respiración durante la recuperación
- Trauma severo en la cabeza o el cuello que obstruye la respiración
- Otras situaciones de emergencia en las que la respiración está obstruida y el personal de emergencia no puede colocar una intubación endotraqueal a través de la boca y dentro de la tráquea

Riesgos

Las traqueostomías generalmente son seguras, pero tienen riesgos. Algunas complicaciones son particularmente probables durante o poco después de la

cirugía. El riesgo de tales problemas aumenta enormemente cuando la traqueotomía se realiza como un procedimiento de emergencia.

Las complicaciones inmediatas incluyen:

- Sangrado
- Daño a la tráquea, la glándula tiroides o los nervios del cuello
- Mala colocación o desplazamiento del tubo de traqueostomía
- Aire atrapado en el tejido debajo de la piel del cuello (enfisema subcutáneo), que puede causar problemas respiratorios y daño a la tráquea o el tubo de alimentos (esófago)
- Acumulación de aire entre la pared torácica y los pulmones (neumotórax), que causa dolor, problemas respiratorios o colapso pulmonar (atelectasia)
- Una acumulación de sangre (hematoma), que se puede formar en el cuello y comprimir la tráquea causando problemas respiratorios

Las complicaciones a largo plazo son más probables cuanto más tiempo esté la traqueostomía en el lugar. Estos problemas incluyen:

- Obstrucción del tubo de traqueostomía
- Desplazamiento del tubo de traqueostomía de la tráquea
- Daño, cicatrización o estrechamiento de la tráquea
- Formación de un pasaje anómalo entre la tráquea y el esófago (fístula traqueoesofágica), que puede aumentar el riesgo de que los líquidos o los alimentos entren en los pulmones
- Formación de un pasaje entre la tráquea y la arteria grande que suministra sangre al brazo derecho y al lado derecho de la cabeza y el cuello (fístula traqueoarterial), que puede ocasionar sangrado que ponga en riesgo la vida
- Infección alrededor de la traqueostomía o infección en la tráquea y los bronquios (traqueobronquitis) y los pulmones (pulmonía)

Si aún necesitas una traqueostomía después de salir del hospital, deberás acudir a las citas programadas regularmente para controlar las posibles complicaciones.

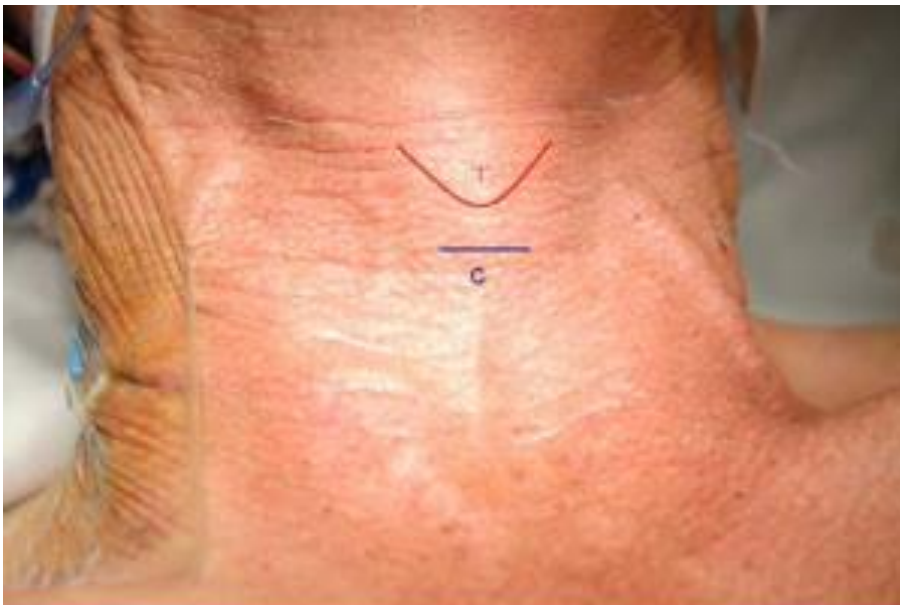
También recibirás instrucciones sobre cuándo debes llamar a tu médico en caso de problemas, por ejemplo:

- Sangrado en el sitio de la traqueostomía o desde la tráquea
- Dificultad para respirar a través del tubo
- Dolor o cambio en el nivel de comodidad
- Enrojecimiento o hinchazón alrededor de la traqueostomía
- Un cambio en la posición del tubo de traqueostomía

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Localización de estructuras laríngeas y traqueales mediante palpación, fijando la laringe con los dedos 1º y 3º de la mano izquierda y palpando con el índice de la otra mano el cartílago tiroides con su escotadura, el espacio cricotiroideo, el cricoides y los primeros anillos traqueales.

Incisión horizontal, aproximadamente 1 cm por debajo del cartílago cricoides y tomando como referencias laterales los dos bordes anteriores de los músculos esternocleidomastoideos. El abordaje mediante incisión vertical es más sencillo, permitiendo una exposición más rápida de las estructuras y permite llegar a tráquea por espacios avasculares, pero no se puede combinar con otras cervicotomías. Una vez realizada la incisión horizontal, incisión del tejido celular subcutáneo y platisma, con disección superior e inferior hasta exponer los músculos esternohioideos.





El istmo tiroideo puede seccionarse verticalmente con tijera roma, mediante la colocación de dos pinzas de Crile paralelas y en situación paramediana, y ligar con puntos transfixiantes cada lado de forma independiente, lo que va a permitir una mejor exposición traqueal (Fig. 4 y 5). En su lugar puede ser disecado y rechazado superior e inferiormente, sobre todo en aquellos casos en que sea muy pequeño o la urgencia lo demande.



Se prepara un aspirador ya que la apertura de la tráquea conlleva habitualmente expulsión de secreciones y aspiración de sangre, y se comprueba que el balón de la cánula que va a utilizarse, generalmente tipo Portex/Shiley del nº 6 al 8 según el calibre de la luz traqueal, funciona correctamente. La incisión traqueal deberá realizarse entre el 2º, 3º y 4º anillos traqueales, existiendo diversas modalidades. Se debe elegir aquella que sacrifique el mínimo cartílago posible y que facilite los cambios de cánula, evitando los decúbitos tanto superiores como inferiores.