

NOMBRE DEL CATEDRATICO: DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ

NOMBRE DE LA ALUMNA: LAURA DILERY CRUZ DIAZ

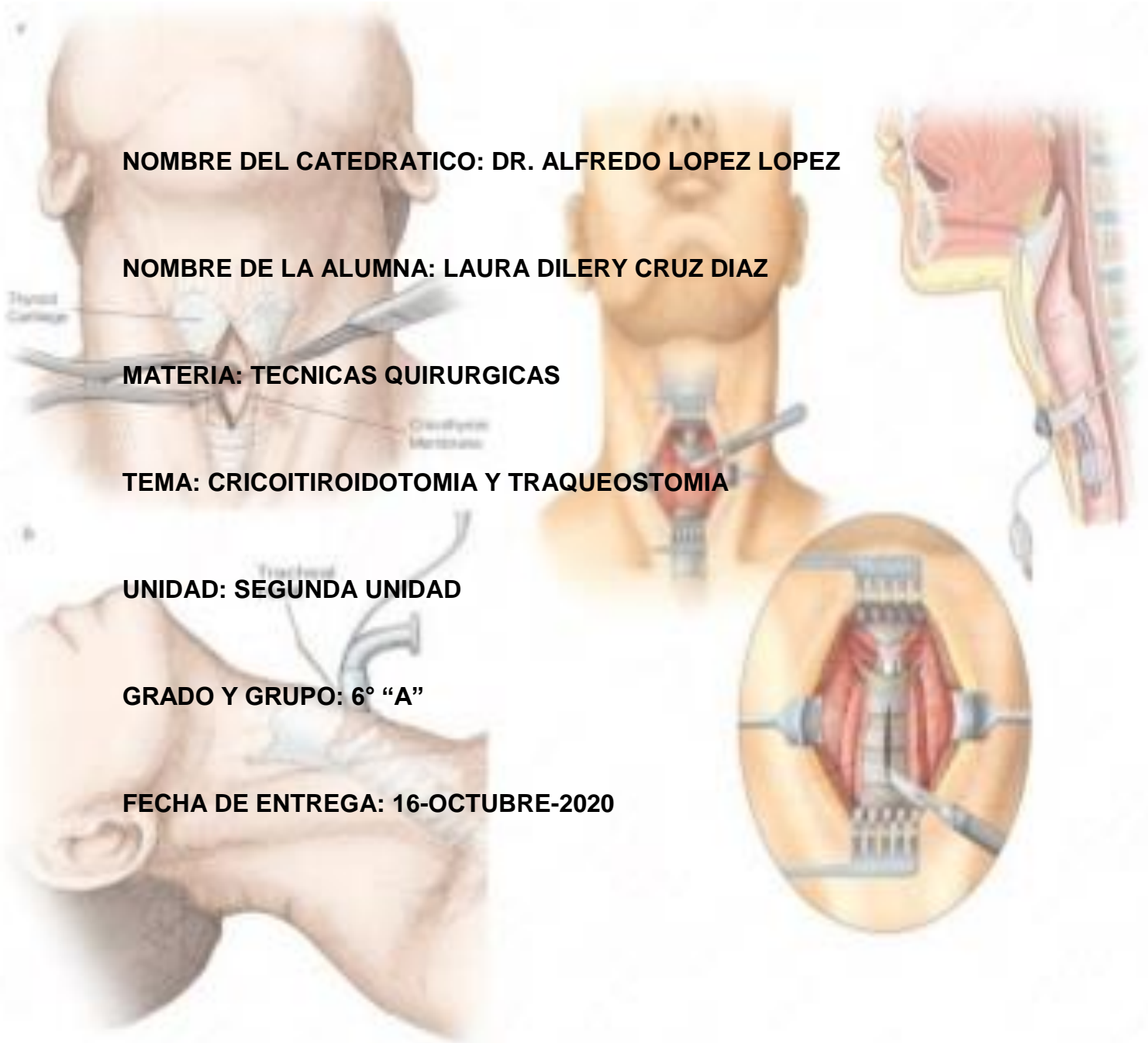
MATERIA: TECNICAS QUIRURGICAS

TEMA: CRICOITIROIDOTOMIA Y TRAQUEOSTOMIA

UNIDAD: SEGUNDA UNIDAD

GRADO Y GRUPO: 6° "A"

FECHA DE ENTREGA: 16-OCTUBRE-2020



En el siguiente resumen hablaremos acerca de dos procedimientos quirúrgicos, que con frecuencia se realizan en los hospitales, describiremos su técnica, el material a utilizar, las indicaciones y las posibles complicaciones.

CRICOITIROIDOTOMIA

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.

La cricoidotomía de urgencia permite la oxigenación y evita la hipoxemia y sus complicaciones, como encefalopatía anóxica y muerte.

Objetivo

Es liberar la vía aérea de secreciones y la obstrucción mecánica arriba o al nivel de la laringe. Este problema es frecuente en pacientes con tumores avanzados de laringe, faringe, tráquea superior, esófago y tiroides.

Indicaciones

1. Heridas penetrantes de laringe y tráquea.
2. Traumas cráneoencefálicos 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 traqueo-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.

Material

Fuente de O₂, bolsa de reanimación con reservorio y mascarillas de distintos tamaños, solución antiséptica, guantes y paño estéril, gasas estériles, pinzas

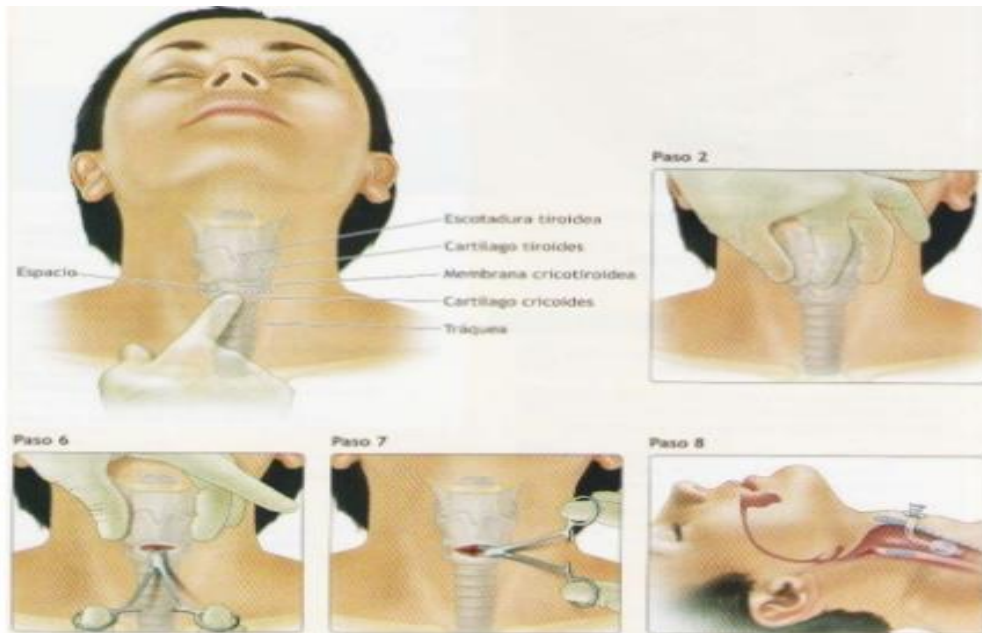
Material de cricoitiroidotomia con angiocateter



Procedimiento

1. Con el dedo índice, se localiza la membrana cricotiroides, la cual se encuentra entre el borde inferior del cartílago tiroideo y el borde superior del cartílago cricoides.
2. Si no existe lesión medular cervical, se puede realizar la extensión de la cabeza poniendo un rodillo debajo del cuello, mientras se palpa la membrana cricotiroides.
3. Se punza (previa pincelación con antiséptico en la zona) la membrana en la línea media anterior del cuello, utilizando un angiocatóter de 14 o 12 G según la edad del paciente, o bien se emplea el equipo de cricotiroidotomía. La aguja, con una jeringa con suero, debe introducirse en ángulo caudal de 45°, para no lesionar las cuerdas vocales.
4. Cuando se aspire aire, introducir la cánula y retirar la aguja.

5. Conectar la bolsa auto inflable con reservorio de oxígeno, ventilar y comprobar la entrada de aire por auscultación. Posteriormente, se conecta la cánula mediante un tubo a una fuente de oxígeno de alta presión.



Si se usa la técnica de Seldinger:

1. Introducir la aguja.
2. Pasar varias veces el dilatador sobre la guía, para dilatar el orificio.
3. Pasar la cánula sobre el dilatador y retirar la guía y el dilatador.
4. Comprobar con la jeringa con suero que se aspira aire.
5. Ventilar con bolsa.
6. Fijar la cánula al cuello.

Incisión en piel



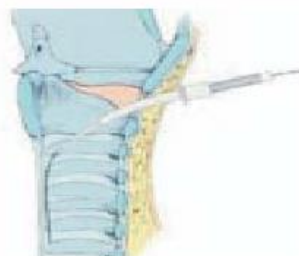
Punción con aguja y catéter



Paso de la guía



Paso del dilatador y Cánula de cricotiroidotomía en su sitio.



cánula sobre el alambre guía.



Complicaciones

1. Asfixia.
2. Aspiración por ejemplo de sangre.
3. Perforación traqueal o esofágica.
4. Colocación incorrecta.
5. Celulitis.
6. Estenosis-edema subglótico.
7. Descanalización accidental, con el cierre subsiguiente de la vía aérea.
8. Creación de una falsa vía.
9. Estenosis laríngea.
10. Hemorragia o formación de hematomas si se puncionan los vasos tiroideos.
11. Heridas del esófago.
12. Enfisema mediastinal.
13. Parálisis de las cuerdas vocales, disfonía, ronquera.
14. Infección

Advertencias

La cricotiroidotomía se emplea, únicamente, en los casos en los que sea imposible intubar al paciente, tales como: a) cuerpo extraño en la glotis; b) quemaduras en la glotis; c) traumatismos faciales graves; d) espasmo de glotis, y e) epiglotitis no intubable.

Contraindicaciones

Cualquier paciente que pueda ser intubado de forma segura por vía oral o nasal.

Paciente con lesiones laringotraqueales.

Niños menores de 10 años.

Paciente con enfermedad laríngea aguda de origen traumático o infeccioso.

Complicaciones

Técnica prolongada

Hemorragia

Colocación o paso anómalo del tubo ET

Perforación o lesión esofágica

TRAQUEOSTOMIA

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico que corresponde a la abertura de la pared anterior de la tráquea.

Indicaciones

Se pueden clasificar en electivas y terapéuticas.

Electivas.

Están indicadas en pacientes con problemas respiratorios en los cuales se van a realizar cirugías importantes de cabeza, cuello, tórax y cardíacas, y que por lo tanto se van a mantener intubados por más de 48 horas posterior a la cirugía.

Terapéuticas.

El procedimiento se realiza en casos de insuficiencia respiratoria debido a hipoventilación alveolar con el objeto de manejar una obstrucción, eliminar secreciones o usar un respirador mecánico.

De esta manera las principales indicaciones de traqueostomía son:

1. Obstrucción mecánica secundaria a:

b) Tumores de la vía aérea digestiva superior.

c) Cuerpos extraños que impiden la intubación o que existe el riesgo de desplazarlos hacia tráquea o bronquios.

- d) Secreciones.
- e) Parálisis laríngea bilateral en aducción.
- f) Traumatismo laríngeos o heridas de cuello complicadas.
- g) Malformaciones congénitas: membranas, hipoplasias.
- h) Infecciones: epiglotitis, laringotraqueo-bronquitis aguda, difteria laríngea.
- i) Quemaduras de la vía aérea superior, cara o cuello.

2. Enfermedades pulmonares:

- a) Neumopatías extensas.
- b) EPOC con enfermedad pulmonar aguda o enfisema.
- c) Edema pulmonar agudo.

3. Enfermedades del sistema nervioso central (SNC):

- a) Accidente vascular encefálico.
- b) Coma.
- c) Craneotomía.

4. Profiláctica:

- a) Cirugía radical de cuello.
- b) Cirugía de cánceres mandibulares y de la boca.
- c) Resecciones pulmonares.

5. Mala eliminación de secreciones bronquiales:

- a) Dolor post operatorio.
- b) Senilidad.
- c) Escoliosis.
- d) Debilidad de la pared torácica.

6. Enfermedades neuromusculares:

- a) Poliomielitis.
- b) Tétanos.
- c) Miastenia gravis.
- d) Síndrome Guillan Barré.
- e) Polineuritis.

7. Depresión del centro respiratorio:

- a) TEC.
- b) Intoxicación por depresores del SNC y centro respiratorio.
- c) Anestesia general.

8. Traumatismo torácico:

- a) Tórax volante; fracturas costales.

9. Uso de respiradores mecánicos.

Procedimiento

Cabe señalar que existen distintas técnicas quirúrgicas incluso con diferencias en cuanto al uso de anestesia local o general. Del mismo modo, existen también diferencias en cuanto al sitio o lugar donde realizarla, pudiendo ser hecha en un pabellón quirúrgico con todas las medidas de asepsia, o junto al lecho del paciente.

Los pasos de la técnica propiamente tal pueden resumirse de la siguiente manera:

- El procedimiento debe ser realizada en pabellón.
- Idealmente con anestesia general; en caso de no ser posible y tener que recurrir a la anestesia local siempre se debe contar con la asistencia de un anesthesiólogo.
- Paciente en decúbito dorsal y cuello en extensión.



Incisión transversal o levemente arciforme de suave concavidad superior, de alrededor de 4 cm de longitud, a un dedo por debajo del borde inferior del cartílago cricoides para evitar posible estenosis.



Sección de la piel, tejido celular subcutáneo y músculo cutáneo del cuello o platisma.

Sección de la capa anterior de aponeurosis cervical profunda y separación de los músculos prelaringeos (esternohioideo y esternotiroideos). Incisión de capa posterior de la aponeurosis cervical profunda donde aparece el istmo de la glándula tiroides.



Si es posible se desplaza el istmo tiroideo de lo contrario se secciona y liga o sutura. Se infiltra con anestesia local la pared anterior de la tráquea y el lumen para evitar reflejos inhibitorios al abrirla.



Se abre la tráquea en forma vertical o mejor abrir en forma de "Y" dejando indemne al menos 1 anillo traqueal por debajo del cartílago cricoides. Idealmente se debe abrir a nivel del 3er y 4to anillo traqueal.



Fijación de la tráquea a piel con 5 o 6 puntos en total en el borde superior e inferior que incluyan piel, tejido celular subcutáneo y pared traqueal.



Colocación de 1-2 puntos de piel en cada lado.

Introducción de la cánula de traqueostomía N° 8, 9 o 10 en el adulto según observemos el diámetro traqueal. En niños habitualmente se utiliza cánulas del N° 2 al 5. Se confecciona especie de montura de gasa alrededor del traqueostoma para proteger los bordes, la piel y herida operatoria.

Se fija la cánula con sus cintas alrededor del cuello amarrando con nudo rosa en la parte lateral derecha del paciente si es que éste es diestro con el fin que si se obstruye la cánula con secreciones espesas y secas, el mismo paciente, si está consiente, puede desanudarla y retirarla. Del mismo modo le resulte fácil y rápido su retiro al personal de enfermería o paramédico encargado del paciente. En ningún caso realizar nudos ciegos o anudarlo en la parte posterior del cuello.

El *cuff* debe inflarse cuando corresponda de acuerdo a la patología del paciente.



COMPLICACIONES

1. Inmediatas:

a) Hemorragia.

b) Neumotórax.

c) Lesión cartílago cricoides, cuando se realiza una traqueostomía alta.

d) Traumatismo o daño quirúrgico de estructuras de la región como esófago, el nervio laríngeo y la cúpula pleural.

2. Mediatas:

- a) Obstrucción de la cánula de traqueostomía con secreciones.
- b) Enfisema subcutáneo.
- c) Aspiración y abscesos pulmonares.
- d) Infecciones: traqueitis, traqueobronquitis.
- e) Atelectasias.
- f) Desplazamiento de la cánula.

3. Tardías:

- a) Granulomas traqueales.
- b) Fístulas traqueocutáneas o traqueoeso-fágicas.
- c) Traqueomalacia.
- d) Estenosis de laringe o tráquea.

TRAQUEOSTOMIA PERCUTANEA

Las indicaciones de la traqueostomía percutánea son similares a la clásica. Como contraindicaciones se mencionan: coagulopatías, infección local, cuello corto, inestabilidad hemodinámica, pérdida de reparos anatómicos, tiroides grande y en niños.

Las complicaciones perioperatorias (hasta 24 horas después del procedimiento) fluctúan entre el 2 a 6% ocurriendo falsa vía, muerte, hemorragia, extubación, neumotórax, enfisema, hipotensión e imposibilidad de realizar la técnica.

Las complicaciones postoperatorias (después de 24 horas del procedimiento) se presentan entre el 9 a 17% pudiendo presentarse neumotórax, infección, hemorragias, desplazamiento del tubo, e incluso muerte.

BIBLIOGRAFIA

<http://revistas.uach.cl/html/cuadcir/v21n1/body/art13.htm>

https://www.madrid.es/ficheros/SAMUR/data/602_06.htm