



**JESUS EDUARDO GOMEZ FIGUEROA**

**DRA. ARIANA MORALES MENDEZ**

**MEDICINA HUMANA**

**CRECIMIENTO Y DESARROLLO BIOLÓGICO**

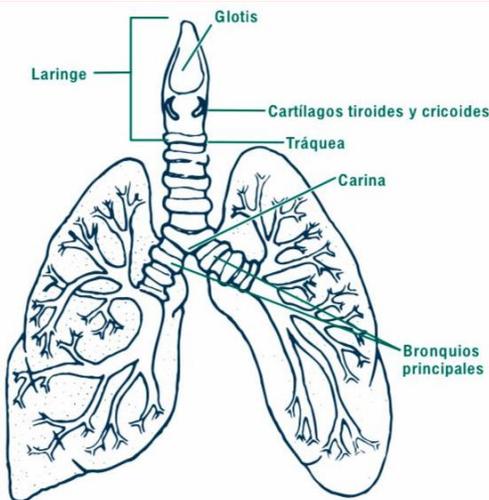
**7 A**

**INTUBACION ENDOTRAQUEAL**

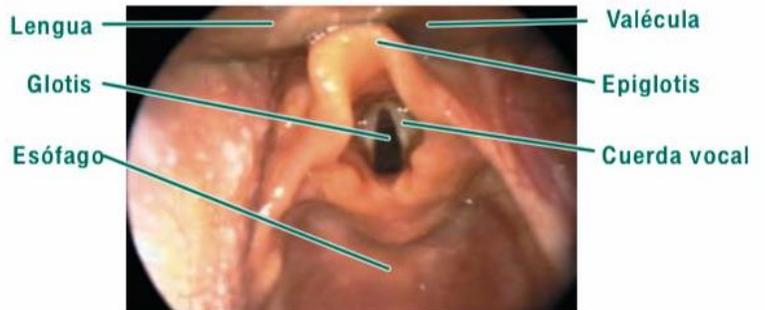
# INTUBACION OROTRAQUEAL

## PUNTOS ANATÓMICOS DE REFERENCIA EN LA VÍA AÉREA NEONATAL

1. Esófago: conducto que va desde la garganta al estómago.
2. Epiglotis: estructura similar a un párpado que cuelga sobre la glotis.
3. Valécula: bolsa formada por la base de la lengua y la epiglotis.
4. Laringe: porción de la vía aérea que conecta la faringe y la tráquea.
5. Glotis: abertura de la laringe que conduce a la tráquea, flanqueada por las cuerdas vocales.
6. Cuerdas vocales: ligamentos cubiertos de mucosas a ambos lados de la glotis.
7. Tráquea: porción de la vía aérea que se extiende desde la laringe hasta la carina.
8. Cartílagos tiroideos y cricoides: porción inferior del cartílago que protege la laringe.
9. Carina: lugar donde la tráquea se ramifica en los 2 bronquios principales.
10. Bronquios principales: los 2 conductos de aire que van desde la tráquea a los pulmones.



Anatomía de la vía aérea



## SUMINISTROS Y EQUIPOS DEBEN ESTAR DISPONIBLES PARA LA INTUBACIÓN

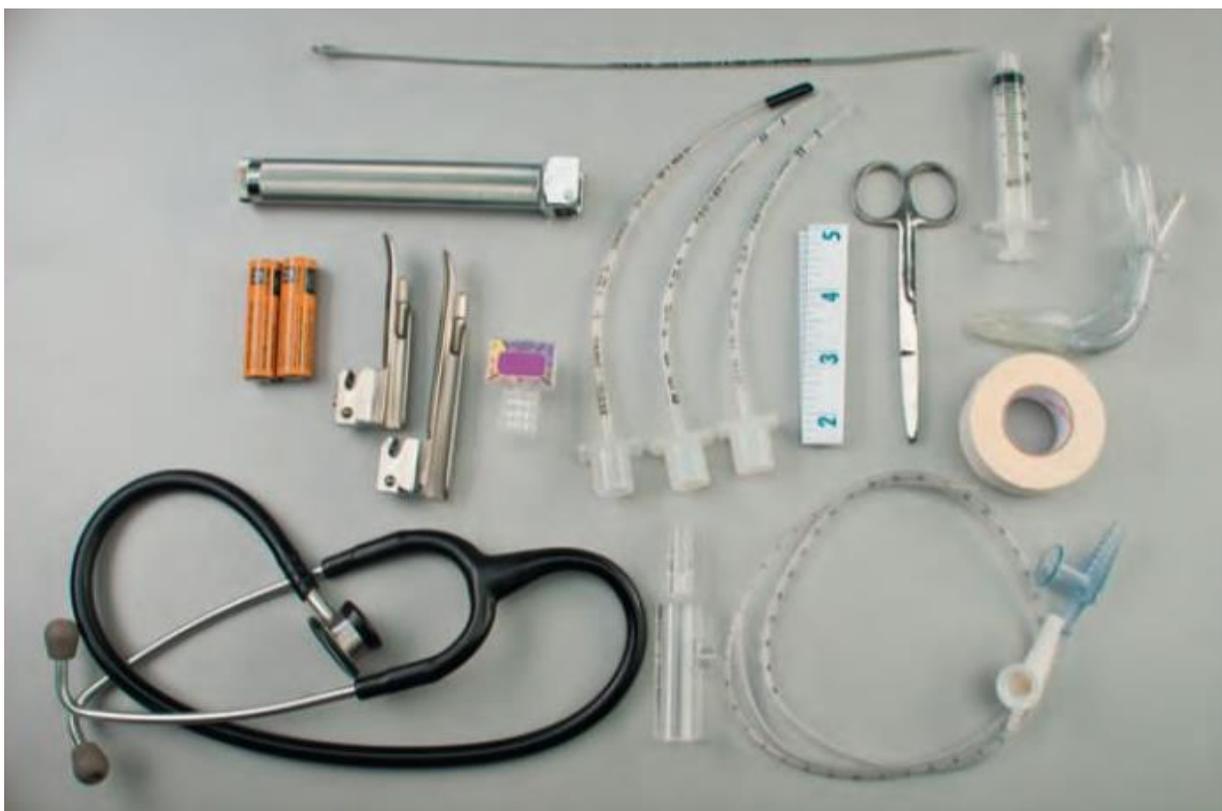
1. Mango del laringoscopio

Si el mango utiliza baterías y lámparas reemplazables, debe haber un juego adicional disponible.

2. Hojas del laringoscopio (rectas, Miller)
  - ✓ N.o 1 (recién nacido a término)
  - ✓ N.o 0 (recién nacido prematuro)
  - ✓ N.o 00 (opcional para los recién nacidos extremadamente prematuros)
3. Tubos endotraqueales con diámetros internos de 2,5, 3,0 y 3,5 mm • Los tubos de tamaño 2,0 mm, 4,0 mm y los de manguito inflable están disponibles y se los puede considerar para indicaciones especiales, pero no se utilizan en la reanimación neonatal de rutina.
4. Estilete (opcional) que calza en el tubo endotraqueal

5. Detector de CO<sub>2</sub>
6. Configuración de la aspiración con sondas de aspiración: tamaño 10 F o superior (para aspirar la faringe), tamaño 8 F y tamaños 5 F o 6 F (para aspirar tubos endotraqueales de varios tamaños que se obstruyen con las secreciones durante la reanimación)
7. Cinta adhesiva impermeable de 1,3 o 1,9 cm ( $\frac{1}{2}$  o  $\frac{3}{4}$  pulgadas), u otro dispositivo para sujetar el tubo
8. Cinta métrica y/o tabla de profundidad de inserción del tubo endotraqueal
9. Tijeras para cortar la cinta
10. Aspirador traqueal
11. Estetoscopio (con cabeza neonatal)
12. Dispositivo de ventilación con presión positiva (bolsa o reanimador con pieza en T) y tubos para la mezcla de aire y oxígeno.
13. Pulsioxímetro, sensor y tapa
14. Mascarilla laríngea (tamaño 1) como vía aérea de rescate

Jeringa de 5 ml si se utiliza una mascarilla laríngea con un borde inflable



**Tamaño del tubo endotraqueal para bebés de distintos pesos y edades gestacionales**

Peso	Edad gestacional	Tamaño del tubo endotraqueal
Menos de 1 kg	Menos de 28 semanas	2,5 mm DI
Entre 1 y 2 kg	Entre 28 y 34 semanas	3,0 mm DI
Más de 2 kg	Más de 34 semanas	3,5 mm DI

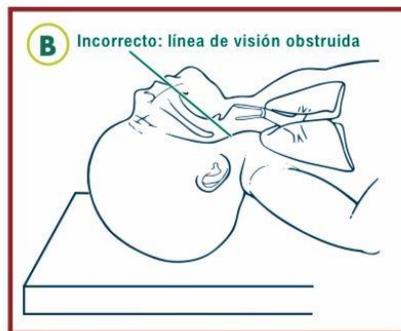
## ¿CUÁNDO SE DEBE CONSIDERAR LA INSERCIÓN DE UN TUBO ENDOTRAQUEAL?

- A. Se recomienda con énfasis la inserción de un tubo endotraqueal (intubación) si la frecuencia cardíaca del bebé es menor a 100 lpm y no aumenta después de la VPP con una mascarilla facial o laríngea. Se recomienda con énfasis la inserción del tubo endotraqueal antes de iniciar las compresiones torácicas.
- B. Si la intubación no tiene éxito o no es factible, y el bebé pesa más de 2 kg (aproximadamente), se debe usar una mascarilla laríngea.
- C. Se debe introducir un tubo endotraqueal para la aspiración traqueal directa si la tráquea se encuentra obstruida por secreciones espesas, para la administración de surfactantes y para la estabilización de un recién nacido con sospecha de hernia diafragmática.
- D. Si se prolonga la VPP, se puede considerar el uso de un tubo endotraqueal para mejorar la eficacia y la facilidad de la ventilación asistida.

### TECNICA DE INTUBACION OROTRAQUEAL

Coloque la cabeza del bebé en la línea media, con el cuello apenas extendido en la posición de “olfateo” y el cuerpo recto.

Ajuste la altura de la cabeza del bebé, si es posible, para que quede a nivel de la parte superior del abdomen o la parte inferior del pecho del operador para tener la cabeza cerca del nivel del ojo del operador y mejorar la visión de la vía aérea.



Siempre sostenga el laringoscopio con su mano izquierda con el pulgar sobre la parte superior del mango y la hoja apuntando en la dirección opuesta a usted

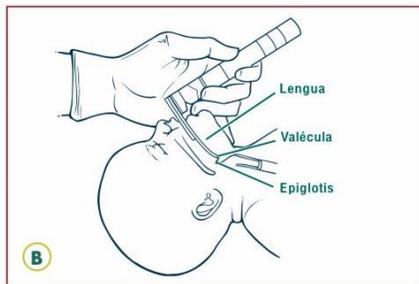


## PASOS PARA LA INTUBACION OROTRAQUEAL

1. Coloque al bebé en la posición correcta, el cuerpo del bebé esté acostado recto y que la cabeza se encuentre en la posición de "olfateo".



2. Use su dedo índice derecho o el pulgar para abrir la boca del bebé.
3. Introduzca la hoja del laringoscopio en la línea media y deslícela con suavidad sobre la lengua a través de la orofaringe hasta que la punta llegue al espacio entre la base de la lengua y la epiglotis. Espacio que se denomina valécula.



### Introducir la hoja del laringoscopio en la línea media

(A) y avanzar hasta que la punta quede en la valécula

(B). Sostener el laringoscopio en la línea media

(C) para identificar los puntos de referencia a través de la porción abierta y curva de la hoja del laringoscopio (D).



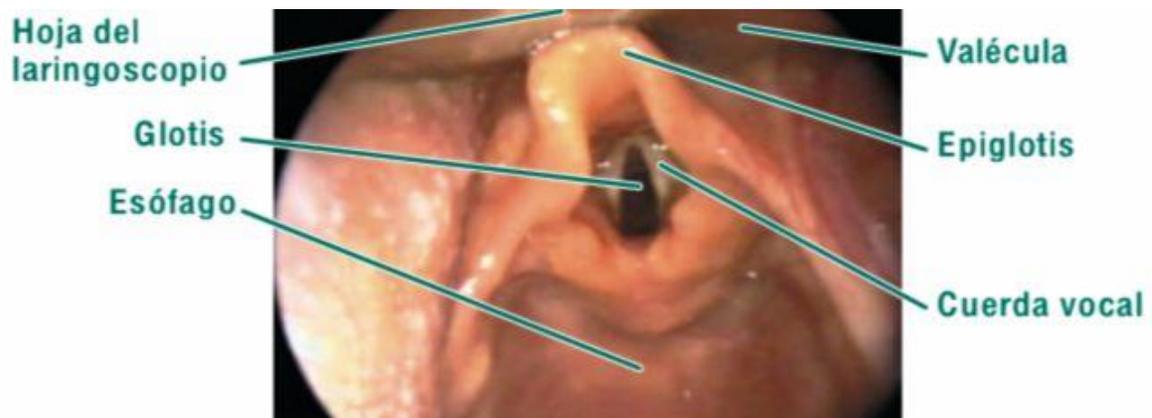
4. Eleve todo el laringoscopio en la dirección a la que apunta el mango, abriendo la boca y moviendo la lengua para dejar expuesta a la glotis.



5. Las cuerdas vocales y la glotis aparecen bien en la parte superior de su vista cuando mira hacia abajo del laringoscopio. Un asistente puede ayudarle a visualizar la epiglotis usando el pulgar y el índice para aplicar una suave presión sobre los cartílagos tiroideos y cricoides del bebé. Debe aplicar la presión hacia abajo y hacia la oreja derecha el bebé.



6. Identifique los puntos de referencia claves



7. Una vez que haya identificado las cuerdas vocales, sostenga el laringoscopio y mantenga la vista en las cuerdas vocales, mientras un asistente coloca el tubo endotraqueal en su mano derecha. Introduzca el tubo por el lado derecho de la boca del bebé, fuera de la hoja, con la curva cóncava en el plano horizontal.

Pase el tubo por el lado derecho de la boca del bebé hacia las cuerdas vocales. A medida que la punta se acerca a las cuerdas vocales, gire la curvatura del tubo hacia el plano vertical para que la punta quede hacia arriba. Cuando se abran las cuerdas vocales, introduzca el tubo hasta que las cuerdas vocales queden entre las líneas de guía marcadas en el tubo. Si hay un asistente aplicando una suave presión tiroidea y cricoidea, podrá sentir que el tubo pasa por debajo de sus dedos. Tenga presente la marca en centímetros de la profundidad en la parte exterior del tubo que se alinea con el labio superior del bebé. Si las cuerdas vocales están cerradas, espere que se abran. No las toque con la punta del tubo y nunca trate de forzar el tubo entre ellas.



8. Asegure el tubo endotraqueal.

Use su índice derecho para sostener el tubo con firmeza contra el paladar duro del bebé. Retire el laringoscopio con cuidado sin desplazar el tubo



**9. Ventile a través del tubo endotraqueal.**

Un asistente debe conectar un detector de CO<sub>2</sub> y un dispositivo de VPP al tubo endotraqueal. Para evitar una extubación accidental, puede ser útil que la misma persona que sostiene el tubo endotraqueal sostenga el dispositivo de VPP. Una vez colocado el dispositivo de VPP, comience la ventilación a través del tubo.



## Referencias

<https://drive.google.com/file/d/1MER7ortoS0Tkrl8mrcbi9G75jfjnhwFd/view>