

INDICACIONES

1. Toda situación en que, **tras apertura y desobstrucción** de vía aérea, **persiste respiración inadecuada**, asegurando la ventilación y oxigenación del paciente
2. **Apnea**
3. **Antes de intubación (preoxigenación)**

APERTURA Y DESOBSTRUCCIÓN VÍA AÉREA

➤ POSICIONAR CABEZA Y CUELLO (PACIENTE EN DECÚBITO SUPINO):

- Lactante: posición neutra
- Niños >1 año: posición en olfateo (cierto grado de extensión cervical)
- Evitar hiperextensión

1. APERTURA VÍA AÉREA:

- **SIN** sospecha de lesión cervical: Maniobra frente-mentón (fig. 1)

Mano no dominante sobre frente en posición neutra/olfateo. Con 2º y 3º dedos de mano dominante elevar mandíbula, sin presionar partes blandas

- **CON** sospecha de lesión cervical (necesaria inmovilización cervical)

- Maniobra de tracción mandibular (fig. 2)

Mano no dominante sobre frente en posición neutra/olfateo. 2º y 3º dedos de la mano dominante en la parte ósea de la mandíbula, introducir el dedo pulgar dentro de la boca y traccionar de la mandíbula hacia arriba

- Subluxación mandibular (fig. 3)

Palmas de manos en ambas zonas occipitoparietales. 2º dedo en ángulo mandibular. Resto de dedos a lo largo del reborde mandibular, hacia zona occipital. Desplazar mandíbula hacia arriba y hacia delante. La boca queda ligeramente abierta y los dientes sobresalen por delante del maxilar superior. Los pulgares quedan sobre el labio inferior ayudando a mantener la boca abierta

2. ASPIRACIÓN DE SECRECIONES

3. **RETIRADA DE CUERPOS EXTRAÑOS VISIBLES:** Introducir un dedo en forma de gancho por un lateral de la boca, hacia el lado contrario, realizando un barrido hacia afuera. Se pueden usar pinzas de Magill, si disponibles



Fig. 1



Fig. 2

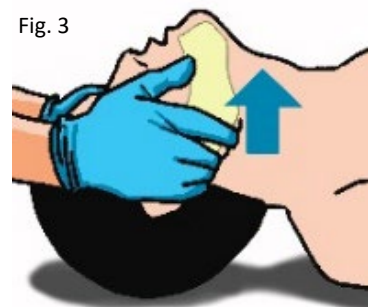


Fig. 3

MATERIAL NECESARIO-PROTOCOLO CARRO

Guantes no estériles. Material de aspiración (sondas con control 8, 10, 12, 14 y 16). Pinzas de Magill. Cánulas Guedel (00, 0, 1-5). Fuente de oxígeno. Bolsa autoinflable con reservorio (250, 500 y 1600-2000 ml). Tubuladura de conexión de fuente de oxígeno a bolsa. Mascarillas faciales transparentes: redonda, talla 1 (< 6 meses) y triangulares, tallas 2-4 (>6 meses)

DESARROLLO TÉCNICA

Selección tamaño y colocación cánula orofaríngea (pág 2)

Selección bolsa de ventilación y mascarilla facial adecuadas.
Conexión bolsa de ventilación a fuente de oxígeno (15 L/min) (pág 3)

Fijar mascarilla a la cara del paciente utilizando (Pág. 3):
- DOBLE C-E, si **2 reanimadores, como primera elección**
- TÉCNICA C-E con mano no dominante, si 1 reanimador

Generar presión en la bolsa de ventilación por el 2º reanimador o con la mano dominante, si 1 reanimador



FRECUENCIA VENTILACIÓN

- 12-20 rpm en lactante y cada 6-8 s en niños mayores
- 30 rpm en neonatos
- Ritmo inspiración-espирación 1:2
- En PCR: relación compresión:ventilación = 15:2 sincronizada, hasta intubación orotraqueal o colocación de dispositivo supraglótico

COMPROBACIÓN EFICACIA VENTILACIÓN, MONITORIZACIÓN

- Expansión del tórax = volumen corriente
- Evitar hiperventilación: frecuencia o compresión excesiva
- Auscultación
- Sat O₂
- Monitorizar FC
- **Capnografía, si disponible**

SELECCIÓN TAMAÑO Y COLOCACIÓN CÁNULA OROFARÍNGEA

INDICACIÓN

Mantener permeabilidad de la vía aérea tras maniobras de apertura en pacientes **inconscientes** que lo toleren

MATERIAL NECESARIO-PROTOCOLO CARRO

Material aspiración (sonda aspiración con control 8, 10, 12, 14 y 16). Cánulas orofaríngeas (00,0,1, 2, 3, 4, 5). Depresores

ELECCIÓN DEL TAMAÑO

Medida desde incisivos superiores al ángulo mandibular



El tamaño incorrecto puede agravar la obstrucción

COLOCACIÓN-POSICIÓN

Lactantes: convexidad hacia arriba. Se puede introducir con depresor

Niño: concavidad hacia arriba

TÉCNICA INTRODUCCIÓN LACTANTE < 1 AÑO

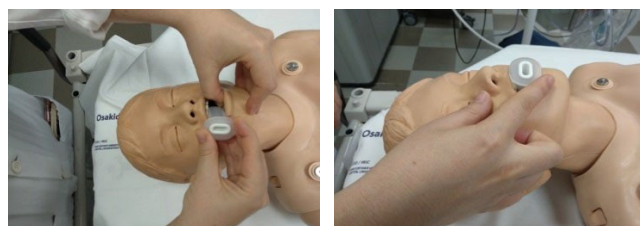


- Introducir en la misma posición en la que se mide
- Con la ayuda de un depresor desplazar la lengua hacia un lado
- Introducir la cánula siguiendo el paladar
- La parte redonda debe quedar a nivel de los labios

TÉCNICA INTRODUCCIÓN NIÑO > 1 AÑO



1º. Introducción concavidad hacia arriba



2º. Rotación 180° cuando la punta llegue al paladar blando



3º. Colocación definitiva. La parte redonda debe quedar a nivel de los labios

VENTILACIÓN

MATERIAL NECESARIO: BOLSA AUTOINFLABLE (protocolo carro)

Bolsa autoinflable con reservorio (250, 500 y 1600-2000 ml). Tubuladura de conexión de fuente de oxígeno a bolsa autoinflable



- **Tamaño adecuado:** prematuro 250 ml; <2 años 500 ml; >2 años: 1600 ml (1600-2000ml)
- **Reservorio de oxígeno:** necesario para alcanzar altas concentraciones de O₂ (FiO₂ >0,9)
- **Conectar a fuente de O₂** , a 15L/min
- En RCP **anular válvula de presión** (bolsas pediátricas). Existen diferentes válvulas según modelo de bolsa



MATERIAL NECESARIO: MASCARILLA FACIAL

Mascarillas faciales transparentes:

- Redonda nº1 <6 meses
- Mascarillas triangulares nº 2, 3, 4 (>6 meses)



Elección mascarilla adecuada. Para seleccionar el tamaño adecuado colocarla sobre la cara del niño. Debe ocluir la nariz y la boca **desde el puente nasal hasta el surco de la barbilla sin dañar los ojos**. Ajustar bien a la cara, sellando para evitar fugas de aire

Técnica de aplicación.

TÉCNICA DOBLE C-E, con 2 REANIMADORES.

Es la técnica más efectiva, cuando sea posible. Un reanimador coloca la mascarilla sobre la cara y la sella con ambas manos: pulgares sobre zona nasal de la mascarilla. Índices sobre la zona de la barbilla (C). 3^{er} dedo levanta la barbilla, 4^o dedo levanta mandíbula y 5^o dedo en el ángulo mandibular (E) El otro reanimador apretará la bolsa, generando presión.



Si solo hay 1 reanimador, se usará la misma técnica, con 1 mano aplicando la mascarilla, y la otra aplicando las insuflaciones



JUSTIFICACIÓN

Se realiza actualización del protocolo por haber transcurrido 5 años de la publicación de la versión anterior, tras revisión bibliográfica

CODIGOS CIE-10

- 5A19: ventilación con soporte respiratorio único
- 5A1935Z: ventilación, menos de 24h consecutivas

GLOSARIO

- Cánula orofaríngea = Cánula de Guedel = Tubo de Mayo
- Bolsa de ventilación autoinflable = balón de ventilación autoinflable = ambú = Ambu[®]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vivanco, A., Mayordomo, J., et al. Vía aérea y ventilación. En: López-Herce, J., Carrillo, Á., et al, editores. Manual de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Pediátrica y Neonatal. Síosis editores; 2022. p.89-112
2. Morientes, O. Ventilación con bolsa y mascarilla. En: Benito J. Mintegi S., et al, editores. Urgencias Pediátricas. Guía de actuación. Madrid : Editorial Panamericana; 2019.p314-321

Todas las ilustraciones y fotografías © GIDEP, 2024