

SECCION 6: SOPORTE VITAL BÁSICO (IMEESC 13.1 y 13.5)

Introducción

Soporte Vital Básico es una técnica que puede ser empleada por un reanimador para apoyar las funciones de la respiración y de circulación en un paciente colapsado sin usar equipamiento.

NIÑOS están clasificados en 2 grupos:

- Lactantes (<1 año)
- Niños entre 1 año y la pubertad

Adultos y los niños pos pubertad son tratados en forma diferente y hay aspectos especiales referentes al embarazo.

Reanimación de un paro cardíaco en mujeres embarazadas y niños

Las guías internacionales para la reanimación de un paro cardíaco (Consejo Europeo de Resucitación 2005) destacan dos enfoques en el Soporte Vital Básico. Uno es para 'adultos' y el otro es para 'niños'. El programa de 'adultos' está basado en la reanimación después de un evento cardíaco súbito (como por ejemplo FV por oclusión coronaria) en un paciente que estaba ventilando antes del evento y por lo tanto tiene oxígeno en la sangre.

En este grupo compresiones torácicas para mover sangre oxigenada a las arterias coronarias y cerebrales es de importancia primordial y por lo tanto la secuencia de las acciones del reanimador después de la evaluación comienza con compresiones torácicas y no con insuflaciones de rescate.

En el programa de tipo para 'niños', la secuencia de las acciones está basado en un evento hipóxico (esto incluye fallas respiratorias y obstrucción, o hipoxia a nivel celular como la que sucede en 'shock'). En este tipo, lo más importante es que se restablezca la oxigenación y sólo es secundario mover la sangre oxigenada a las arterias coronarias y cerebrales. Por lo tanto la secuencia de las acciones del reanimador después de la evaluación comienza con insuflación de rescate y después pasa a compresiones torácicas.

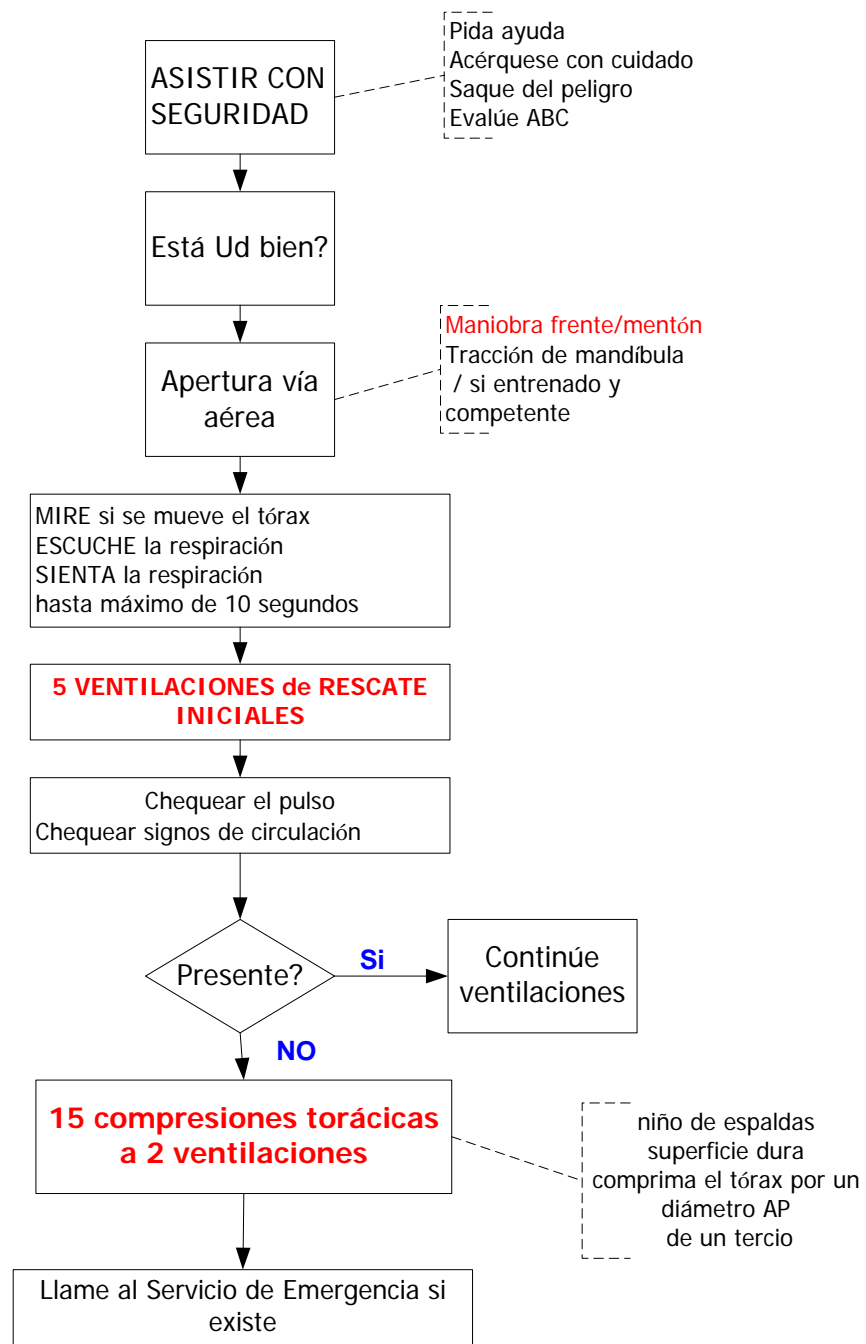
El paro cardíaco tipo 'niños' se ve en casi todos los niños (se excluyen esos eventos raros en niños con enfermedad del corazón congénita o adquirida) o en adultos que tienen una enfermedad terminal aguda con patología respiratoria o circulatoria. Esto incluye pacientes que han tenido convulsiones, trauma, envenenamientos, sangramientos, sepsias, etc.

Además, guías internacionales de reanimación en paro cardíaco están de acuerdo que donde sea posible las guías deben ser simplificadas ya que hay evidencia que guías complejas paralizan al proveedor y los intentos a salvar la vida no resultan.

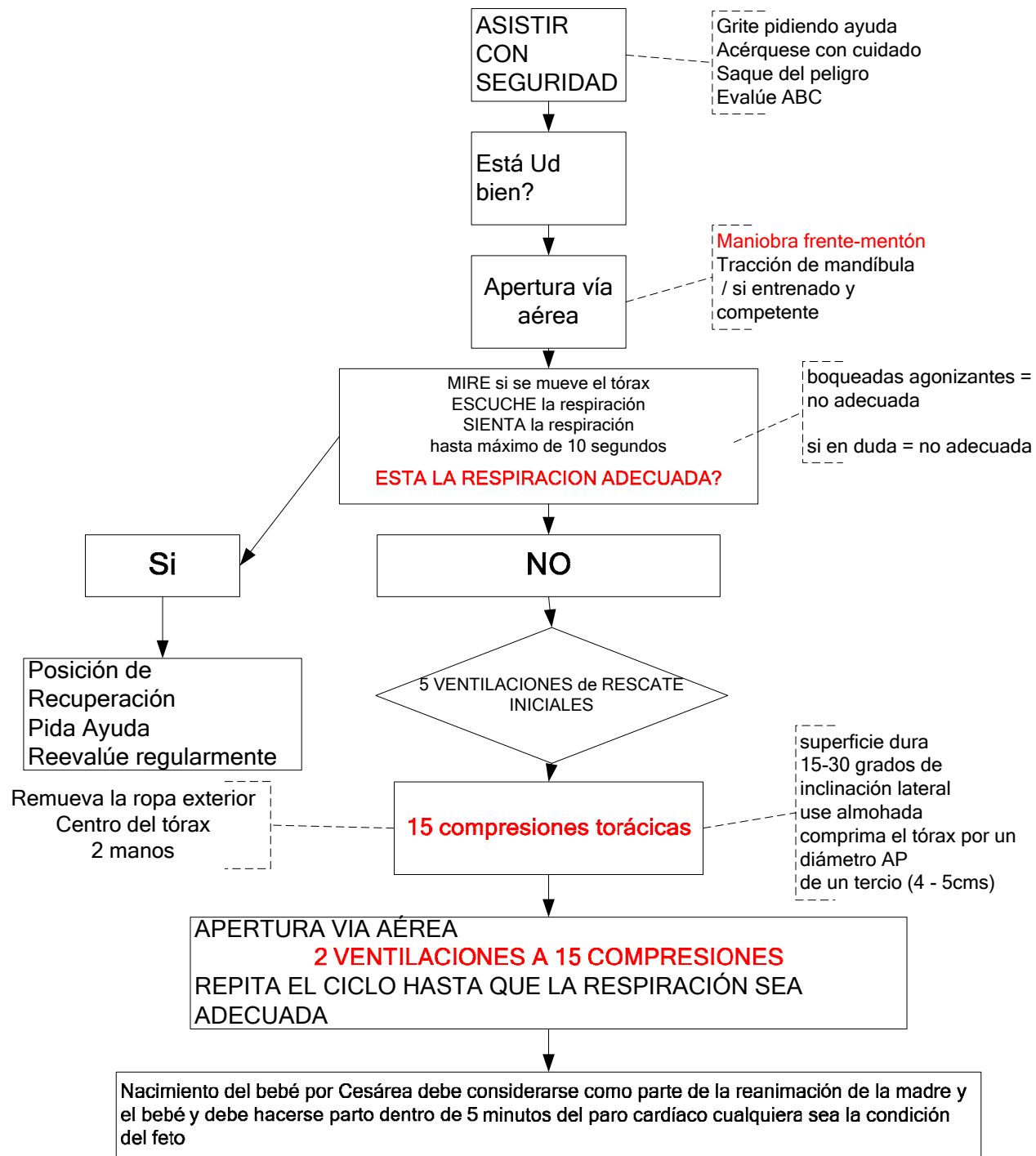
Como consecuencia de esto, EMCHN enseña un programa de Soporte Vital Básico para lactantes, niños y mujeres embarazadas que refleja lo que se conoce como patologías y causas respiratorias y circulatorias del paro cardíaco en estos grupos, reconociendo que los clínicos que proveen reanimación atienden a pacientes de todas edades.

Por lo tanto la secuencia que se enseña incluye 5 insuflaciones de rescate preliminares y una relación subsiguiente de 15:2.

Guías de cuidados: Soporte Vital Básico: lactantes y niños con paro cardio-respiratorio

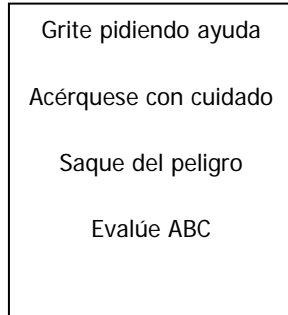


Guía de cuidados: Soporte Vital Básico en embarazadas



El Asistir Seguro

Debe pedir ayuda adicional. Es esencial que el resucitador no se convierta en segunda víctima. Sacar el paciente del peligro continuo.



Cuando más de un resucitador está presente uno de ellos comienza Soporte Vital Básico (SVB). La segunda persona activa el sistema de los SERVICIOS MEDICOS DE EMERGENCIAS y regresa a asistir en los esfuerzos del SVB.

Para lactantes y niños pre-púber donde hay sólo un resucitador, y la ayuda no ha llegado, después de un minuto de RCP, el resucitador debe activar los servicios de urgencia por sí mismo. En caso de lactantes o niños pequeños el resucitador podrá en algunos casos llevar a la víctima hasta un teléfono mientras continúa con la RCP.

En embarazadas el resucitador debe buscar ayuda apenas sea evidente que la paciente no está respirando adecuadamente.

¿Está usted bien?

Una simple evaluación inicial del estado de alerta del paciente consiste en preguntarle '*¿está usted bien?*' y suavemente sacudirlo/la por el hombro. Lactantes pueden hacer algún ruido o abrir los ojos.

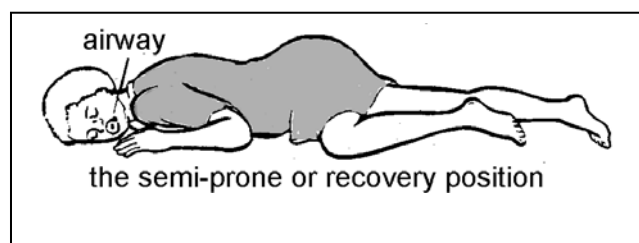
En casos asociados con trauma, o posible trauma, la columna cervical debe ser inmovilizada, durante este procedimiento colocando una mano firmemente sobre la frente mientras con la otra se sacude el hombro.

Acciones para abrir la vía aérea (A)

Una vía aérea obstruida puede ser el problema primario y la corrección de la obstrucción puede causar la recuperación sin necesidad de otra intervención. Un niño conciente o embarazada, sin embargo, a menudo asumen la mejor posición para mantener la vía aérea permeable y no deben ser forzados a adoptar una posición que empeore la obstrucción o moleste al paciente. Si está inconsciente la posición de recuperación, o si embarazada, la posición decúbito lateral izquierda deberá ser adoptada.

Diagrama demostrando recuperación posición

Traducción esquema. *Vía aérea, el semiprono o posición de recuperación.*



El Consejo de Resucitación del Reino Unido (RU) recomienda esta secuencia de acciones para colocar al paciente en **posición de recuperación**:

- *RETIRE LAS GAFAS DE LA VÍCTIMA SI ESTUVIERAN PRESENTES.*
- *Arrodílese al lado de la víctima y verifique que ambas piernas estén extendidas.*
- *Coloque el brazo más cercano a usted hacia afuera en ángulo recto al cuerpo, con el codo doblado con la palma de la mano hacia arriba.*
- *Traiga el brazo más alejado cruzándolo sobre el pecho, y sostenga el dorso de la mano contra la mejilla de la víctima más próxima a usted.*
- *Con su otra mano, agarre la pierna lejana por justo arriba de la rodilla y levántela, manteniendo el pie en el suelo.*
- *Manteniendo la mano de la embarazada presionada contra la mejilla, tire de la pierna más lejana hacia usted, para hacer rodar a la víctima hacia su costado. .*
- *Acomode el muslo de modo que tanto la cadera como la rodilla estén ambas dobladas en ángulo recto.*
- *Incline la cabeza hacia atrás para asegurar que la vía aérea continúa abierta.*
- *Acomodar la mano debajo de la mejilla, si es necesario, para mantener la cabeza extendida.*
- *Chequear la respiración regularmente.*

*Si la víctima tiene que ser mantenida en posición de recuperación **por más de 30 minutos** girar al lado opuesto para aliviar la presión sobre el antebrazo.*

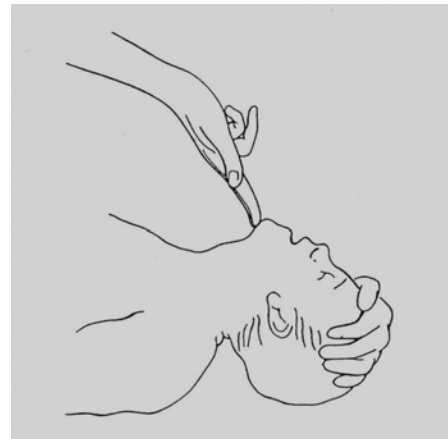
Acciones para abrir la vía aérea (A)

Si el paciente no respira, puede ser porque la vía aérea está bloqueada por la lengua que se desplaza hacia atrás obstruyendo la faringe. Intente abrir la vía aérea usando la maniobra **frente/ mentón**.

Para hacer esto el resucitador coloca su mano más cercana en la frente del paciente y aplica presión para inclinar la cabeza hacia atrás suavemente. La posición correcta es **neutral en el lactante (0 – 1 año) y "**olfateo**" (**nariz levantada**) en niños o mujeres embarazadas.**



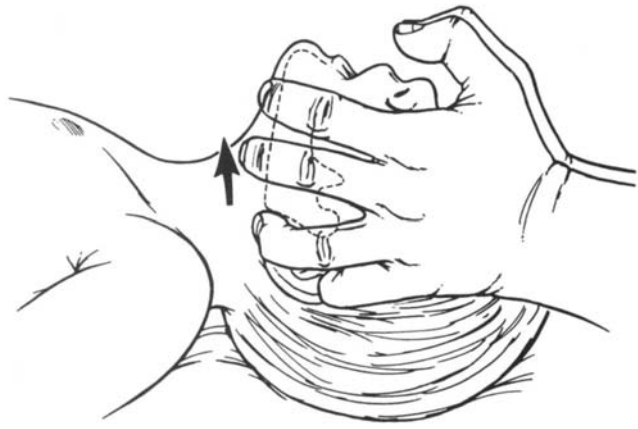
MANIOBRA FRENTE/MENTÓN
LACTANTE = POSICIÓN NEUTRAL



MANIOBRA FRENTE/ MENTÓN
NIÑOS Y EMBARAZADAS= POSICIÓN
DE OLFATEO

Los dedos de la otra mano deben después ser colocados debajo del mentón y éste debe ser elevado hacia arriba. Como esta maniobra puede cerrar la boca del paciente puede ser necesario usar el pulgar de la misma mano para separar los labios ligeramente.

Si la maniobra frente/mentón no es posible, o está contraindicada (posible lesión de la columna cervical), se puede hacer la maniobra **tracción de la mandíbula**



TRACCIÓN DE LA MANDÍBULA

Esto se logra colocando 2 o 3 dedos por debajo del ángulo de la mandíbula bilateralmente, y se eleva la mandíbula hacia arriba. Esta es la maniobra más segura cuando hay historia de trauma ya que la maniobra frente/mentón puede exacerbar una lesión cervical. Tracción de la mandíbula requiere entrenamiento y experiencia y si el resucitador no se siente seguro debe proseguir al próximo paso.

(A) acciones para abrir la vía aérea

Se debe luego pasar a evaluar la permeabilidad de la vía aérea:

MIRAR si los movimientos del tórax son adecuados
ESCUCHAR la respiración
SENTIR el aliento

Esto se logra mejor si el resucitador coloca su cara por encima de la del paciente, con el oído sobre la nariz, la mejilla sobre la boca, y los ojos mirando a lo largo de la línea del pecho. Si hay algo obvio en la boca y es fácil de pescarlo, sáquelo.

NO haga un barrido de dedos a ciegas dentro de la boca

Esto puede dañar el paladar blando y cuerpos extraños pueden ser forzados más abajo por la vía aérea y se pueden atascar debajo de las cuerdas vocales.

Las pacientes embarazadas tienen un riesgo serio de regurgitación y aspiración si la vía aérea, no se abre, no se mantiene y si no se protege.

Las causas de problemas en la vía aérea incluyen:

- Daño cerebral con disminución del nivel de conciencia
- Otras causas de disminución del nivel de conciencia que incluyen: hipoxemia, hipovolemia, malaria cerebral, meningitis, eclampsia y envenenamiento
- Daño en la cara y el cuello

Los problemas en la vía aérea pueden ser inmediatos, retrazados o pueden deteriorar con el tiempo. La supervisión cuidadosa de un paciente con problemas de la vía aérea, o con una condición que puede empeorarse y causar problemas a la vía aérea (por ejemplo, quemaduras faciales), deben ser manejadas con cuidado. Una vía aérea que fue aclarada puede obstruirse de nuevo si el nivel de conciencia del paciente disminuye, si tiene otro sangramiento dentro de la vía aérea o si aumenta la hinchazón por dentro y por alrededor. Se debe sospechar la obstrucción de la vía aérea cuando los sonidos respiratorios están ausentes, son ruidosos o si el paciente está cianótico.

(B) Acciones en la respiración en lactantes, niños pre puber o embarazadas

Si técnicas de abertura de la vía aérea no causan la reanudación de respiración adecuada dentro de 10 segundos, y el sistema mascarilla-bolsa auto-inflable no está disponible, se debe comenzar la resucitación con aire expirado

Definición de respiración adecuada Una víctima puede estar apenas respirando, o puede estar con boqueadas infrecuentes, ruidosas o estar con jadeos agónicos. No confundir esto con respiración normal.

Si se duda si hay respiración adecuada, se deben dar 5 insuflaciones. Mientras se mantiene la vía aérea abierta, el resucitador inhala y sella su boca alrededor de la boca del paciente o alrededor de la boca y la nariz (lactante). Si sólo se cubre la boca, tape la nariz usando el pulgar y el índice de la mano que mantiene la inclinación de la cabeza. La espiración lenta, de 1-2 segundos por el resucitador debería causar la expansión del tórax.



Boca a boca y nariz y posición neutral en lactantes



Boca a boca con nariz tapada posición de extensión de la vía aérea (niños y embarazadas)

Como las madres y los niños varían en tamaño, sólo puede ser dada una orientación general con respecto al volumen y presión de la inflación (mirar la caja).

Recomendaciones generales para la resucitación con aire espirado

Debe ver que el pecho se eleve

Presión de insuflación puede ser más alta porque la vía aérea es pequeña

Insuflaciones lentas con la menor presión necesaria reducen la distensión gástrica

Una presión suave pero firme sobre el cartilago cricoides puede reducir la insuflación gástrica

Si el pecho no se eleva la vía aérea no está permeable. La causa usual es una falla en la aplicación de las técnicas de apertura de la vía aérea discutidas anteriormente. El primer paso es reajustar la maniobra frente/mentón e intentar de nuevo. Si esto no resulta debe intentar la tracción mandibular. Si hay dos resucitadores uno debe mantener la vía aérea mientras el otro respira por el paciente.

El fracaso tanto de la maniobra frente/mentón como de la tracción mandibular debe conducir a la sospecha de que un cuerpo extraño pueda ser la causa de la obstrucción.

C acciones en la circulación en lactantes y niños pre púber

Chequear el pulso y el estado de la circulación (no tome más de 10 segundos)

La circulación debe ser evaluada una vez que hayan sido dadas las 5 insuflaciones iniciales.

La circulación es inadecuada en casos de ausencia de pulso central por más de 10 segundos **o sólo en lactantes o niños chiquitos** la frecuencia del pulso es insuficiente (menos de 60 latidos por minuto) o por la ausencia de otros signos de circulación, por ejemplo no respirar o toser en respuesta a las insuflaciones de rescate o ausencia de movimientos espontáneos. En niños se puede palpar el pulso carotídeo en el cuello. Lactantes, sin embargo, generalmente tienen un cuello gordo y corto que puede hacer difícil identificar el pulso carotídeo. Se pueden sentir la arteria braquial en la parte medial de la fosa anti cubital o la arteria femoral en la ingle.

Si el pulso está ausente por más de 10 segundos **comenzar compresiones. Compresiones también deben ser iniciadas** si la frecuencia cardíaca es inadecuada (menos de 60/minutos) **PERO SOLO SI ES ACOMPAÑADA DE SIGNOS DE PERFUSION INADECUADA** los cuales incluyen palidez, carencia de reacción y tono muscular bajo. Incluso profesionales de la salud con experiencia pueden tener dificultad en estar seguros en 10 segundos que no hay pulso, por lo tanto ausencia de "signos de circulación" es una indicación para iniciar las compresiones torácicas. Signos de circulación incluyen: movimiento, tos o respiración normal (no boqueadas agónicas - que son respiraciones irregulares e infrecuentes).

Comenzar las compresiones torácicas si:

- No hay pulso **○**
- Pulso lento (menos de 60/minuto en lactantes o niños pequeños con perfusión inadecuada) **○**
- No hay signos de circulación

Compresiones torácicas "innecesarias" no son casi nunca perjudiciales y es importante no derrochar vitales segundos antes de comenzarlas. Si el pulso está presente – y tiene una frecuencia adecuada, con buena perfusión – pero la apnea persiste, resucitación con espiración de aire debe continuar hasta que se reanude la respiración espontánea.

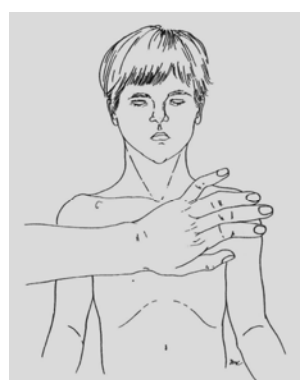
Compresiones torácicas

Para lograr el mayor débito cardíaco el lactante o el niño deben de ser colocado de espaldas sobre una superficie dura. El tórax debe ser comprimido hasta el tercio de su profundidad. Los niños varían de tamaño, y la forma exacta de cómo se deben dar las compresiones debe reflejar esto. En general, lactantes (menos de 1 año) requieren una técnica diferente de los niños pre púber en quienes los métodos usados en adultos pueden ser aplicados con ajustes propios al tamaño.

Compresiones torácicas en un lactante



Compresiones torácicas - técnica de una mano





**Compresiones tóricas
técnica de 2 manos**

DURANTE LAS COMPRESIONES TORÁCICAS MANTENGA LA VÍA AÉREA SIEMPRE ABIERTA DE MANERA QUE LAS COMPRESIONES PUEDAN SUCCIONAR AIRE PARA ADENTRO Y PARA AFUERA DE LOS PULMONES (IDEALMENTE CON OTRA PERSONA MANTENIÉNDOLA ABIERTA)

Posición para las compresiones del pecho.

Compresiones del pecho deben comprimir el tercio inferior del esternón. La posición del dedo/pulgar o de la mano se encuentra en todas las edades buscando el ángulo donde las costillas más bajas se articulan en el medio y colocando el dedo/pulgar o mano la anchura de un dedo más arriba.

***Lactantes** las compresiones del pecho en lactantes pueden hacerse con mayor eficacia* usando la técnica de abrazar el tórax: el lactante se sujeta con ambas manos del resucitador rodeando completamente o parcialmente el pecho. Los pulgares se colocan sobre el lugar correcto del esternón (ver detalles arriba) y se llevan a cabo las compresiones, como se muestra en la Figura. Este método es sólo posible cuando hay 2 resucitadores, ya que el tiempo que se necesita para reubicar la vía aérea excluye su uso por un sólo resucitador si se quiere lograr las cifras recomendadas de ventilación y compresión. Un resucitador único debe usar el método de los 2 dedos, usando la otra mano para mantener la posición de la vía aérea como muestra la Figura.

Niños pre púber colocar el talón de una mano sobre el tercio inferior del esternón la anchura de un dedo arriba del ángulo de unión de las costillas. Levante los dedos para estar seguro que la presión no es aplicada sobre las costillas del niño. Colóquese en forma vertical sobre el pecho del niño y con su brazo recto (vertical), comprima el esternón aproximadamente un tercio de la profundidad del pecho (Figura). Para niños grandes, o resucitadores pequeños, esto puede ser logrado más fácilmente usando las dos manos con los dedos entrecruzados (Figura). El resucitador puede elegir una o dos manos para lograr la compresión de un tercio de profundidad del pecho.

Una vez elegida la técnica correcta y el área para la compresión identificada, **15 compresiones deben ser dadas a 2 ventilaciones.**

Continuación de la resucitación cardiopulmonar

La cifra de compresiones en todas las edades es 100 por minuto. Se mantiene una relación de 15 compresiones con 2 ventilaciones pase lo que pase con el número de resucitadores. Si no ha llegado ninguna ayuda después de un minuto de reanimación cardiopulmonar debe contactar a los Servicios de Emergencias. Con pausas para la ventilación habrá menos de 100 compresiones por minuto pero el *ritmo* es 100 por minuto. Las compresiones pueden ser recomenzadas al final de la inspiración y pueden aumentar la espiración. *Aparte de esta interrupción para pedir ayuda el soporte vital básico no debe ser interrumpido a no ser que el paciente se mueva o respire.*

Cualquier tiempo perdido reajustando la vía aérea o restableciendo la posición correcta para las compresiones disminuirá seriamente el número de ciclos dados por minutos. Esto puede ser un verdadero problema para un solo resucitador, y no hay ninguna solución fácil. En los lactantes y niños pequeños, la mano libre puede mantener la posición de la cabeza. La posición correcta par las compresiones no necesita ser ajustada después de cada ventilación.

Las maniobras de resucitación cardiopulmonar para lactantes y niños pequeños son resumidas en esta Tabla.

Tabla 6 resumen de las técnicas de soporte básico vital en lactantes y niños

	Lactante (<1 año)	Niños (1 año a pubertad)
Vía aérea		
Posición de extensión de la cabeza	Neutral	extendida
Respiración		
Respiraciones iniciales lentas	cinco	cinco
Circulación		
Chequear pulso	Braquial o femoral	Carotídeo
Lugar	El ancho de un dedo arriba del xifoides esternal	Ancho de un dedo arriba del xifoides esternal
Técnica	Dos dedos o dos pulgares	Una o dos manos
Relación de RCP	15:2	15:2

Llamar a los servicios de emergencias (si existen)

Si no ha llegado ninguna ayuda, los servicios de emergencias deben ser contactados después de un minuto de RCP. Un lactante o niño chiquito pueden ser llevados a un teléfono o a conseguir ayuda y se continúa intentando. Aparte de esta interrupción para pedir ayuda, el soporte básico vital no debe interrumpirse a no ser que el paciente se mueva o respire.

(C) acciones especiales para la circulación en la mujer embarazada

Pida ayuda de emergencia (podría ser necesario dejar a la víctima sola).

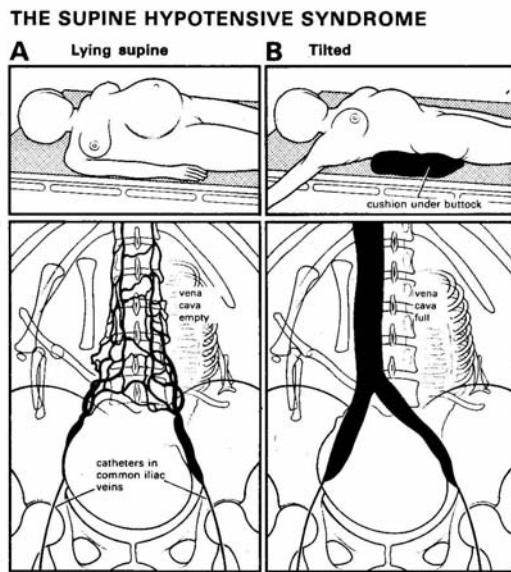
Colóquela sobre una superficie dura en posición decúbito lateral izquierdo (usar almohada, abrigo o cualquier cosa disponible).

Para evitar presión sobre la vena cava una cuña debe ser colocada debajo de la cadera derecha para desplazar el útero grávido a la izquierda. Si está disponible un ayudante el/ella puede levantar el útero

de la vena cava. Se pueden lograr compresiones torácicas eficaces a pesar de haber una inclinación de 15 a 30 grados a la izquierda.

EL SÍNDROME SUPINO HIPOTENSIVO

A posición Supina B inclinada



THE SUPINE HYPOTENSIVE SYNDROME. These are both venograms. A, the mother is lying on her back, her uterus is occluding her vena cava, and all the blood from the lower part of her body is flowing through her paravertebral veins. B, a pillow has now been put under her right buttock tilting her to the left. Blood is now flowing normally in her vena cava. Kindly contributed by Murray Carmichael.

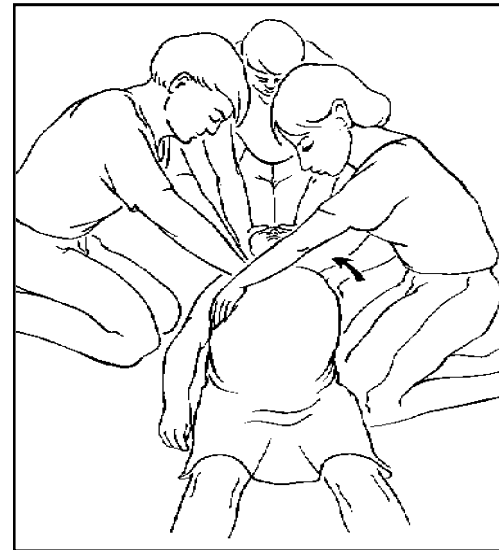
Ambos son venogramas. A, la madre está sobre su espalda, y el

útero ocluye la cava, toda la sangre de la parte inferior de su cuerpo

va para las venas paravertebrales. B una almohada ha sido colocada

debajo de la nalga derecha. Ahora la sangre circula correctamente en la vena cava.

Y/O DESPLAZAMIENTO DEL ÚTERO



Deben darse 5 insuflaciones de rescate y 15 compresiones al pecho. Afloje toda la ropa y usando las 2 manos entrelazadas

- Arrodillarse al lado de la víctima.
- Colocar el talón de la mano en el centro del pecho de la víctima.
- Colocar el talón de la otra mano encima de la primera mano.
- Entrelazar los dedos y asegurarse que la presión no es aplicada sobre las costillas de la víctima. No aplicar ninguna presión sobre el epigastrio o la parte final del hueso (esternón).
- Colocarse vertical sobre el pecho de la víctima, y con los brazos rectos presionar el esternón 4 a 5 cm.
- Después de cada compresión, libere toda la presión del pecho sin perder el contacto entre las manos y el esternón.
- Repetir esto aproximadamente 100 veces por minuto (un poco menos de 2 compresiones por segundo).
- La compresión y la relajación deben tomar una cantidad igual de tiempo.



Combine las compresiones del pecho con las respiraciones de rescate.



- Después de 15 compresiones abra la vía aérea de nuevo usando la maniobra frente/mentón (use la tracción de la mandíbula si usted tiene experiencia o está capacitado para hacerlo correctamente)
- Pellizque suavemente la parte blanda de la nariz de la víctima para cerrarla, usando el dedo índice y pulgar de la mano que está en la frente.

- Permita que se abra la boca, pero mantenga la inclinación del mentón.
- Tomar aire normalmente y colocar los labios alrededor de la boca, estando seguro que está sellada correctamente.
- Insufla continuamente en la boca mientras observa la elevación del pecho; tome alrededor de 1 segundo para elevar su pecho como en una respiración normal; esto es una insuflación de rescate efectiva.
- Manteniendo la maniobra frente/mentón aparta su boca y mire el pecho descender al salir el aire.
- Tome otra respiración normal e insufla en la boca de la víctima una vez para dar un total de 2 insuflaciones de rescate efectivas. Sin retraso ponga sus manos inmediatamente de vuelta en el esternón y aplique 15 compresiones más.
- Continúe con las compresiones torácicas y las insuflaciones con una relación de 15:2.
- Sólo pare para rechequear a la víctima por si ella comenzase a respirar **normalmente**, de lo contrario **no interrumpa la reanimación**.
- Si sus insuflaciones no elevan el pecho como en una respiración normal, antes de continuar con el próximo intento:
 - Chequear la boca de la víctima y quitar cualquier obstrucción visible.
 - Chequear de nuevo que la maniobra frente/mentón es adecuada.
 - Intente la tracción de mandíbula si usted puede hacer esto eficazmente.
- No intente más de dos insuflaciones a la vez antes de regresar a las compresiones del pecho.
- ***Si hay más de un resucitador, el otro debe sustituirlo y asumir la RCP cada 2 minutos para evitar fatigas. Demore el tiempo mínimo en el cambio de resucitadores.***

RCP con sólo compresiones torácicas:

- Si usted no es capaz, o no está dispuesto a dar boca a boca, administre compresiones torácicas solamente.
 - Si sólo da compresiones torácicas éstas deben ser de 100 por minuto.
- Deténgase para reevaluar a la víctima solo si ella comienza a respirar **normalmente**, de otro modo no interrumpa la resucitación.

Continúe la resucitación hasta que:

- Llegue ayuda especializada que lo releve
- La víctima comienza a respirar normalmente
- Usted se agote.

Apuntes adicionales

Definición de la edad

No es necesario constatar evidencia física de pubertad en la RCP. El resucitador debe usar las guías de pediatría si piensa que la víctima es un niño. Si la víctima es de hecho un adulto joven, no se hará daño ya que las causas de un paro cardíaco, en general, en este grupo de edad son similares a las de la niñez, es decir hipoxia/isquemia más que de origen cardiovascular.

SOPORTE VITAL BÁSICO Y RIESGO DE INFECCIÓN.

Sólo unos pocos casos han sido reportados. Las preocupaciones más serias son con el meningococo y la TB. En los casos de meningococos, los reanimadores que han trabajado en la resucitación de la vía aérea de tales pacientes deben tomar antibióticos profilácticos estándar.

No ha sido reportado ningún caso de transmisión de hepatitis B o virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) por ventilación boca a boca. El contacto sangre – sangre es la vía más importante de transmisión de estos virus, y en la resucitación de no-traumas los riesgos son insignificantes. Esputo, saliva, sudor, lágrimas, orina y vómitos son fluidos de bajo riesgo. Se deben tomar precauciones, si es posible, en casos donde podría haber contacto con sangre, semen, secreciones vaginales, líquido cerebroespinal, peritoneal, pleural y amniótico. También se recomienda tomar precauciones si cualquier secreción del cuerpo se ve que contiene sangre visible. Los dispositivos que previenen el contacto directo entre el resucitador y la víctima (tales como máscaras de resucitación) pueden ser usados para disminuir el riesgo; las esponjas de gasa o cualquier otro material poroso colocado sobre la boca de la víctima no son de ningún beneficio respecto a esto.

Las cifras de infecciones varían de país a país y los resucitadores deben estar concientes del riesgo local. En países donde el VIH/SIDA es más frecuente el riesgo para el resucitador es mayor.

Si está disponible, la ventilación con mascarilla, válvula y bolsa es preferible a la ventilación boca a boca.

Los maniqués de prácticas deben ser regularmente limpiados siguiendo las instrucciones del fabricante.

SECCION 6 AUTOEVALUACION 1

1. En los protocolos de cuidados para el soporte vital básico los siguientes son verdaderos
 - a. El "acercamiento SEGURO" y "¿está usted bien?" preceden la abertura de la vía aérea
 - b. Después de abrir la vía aérea y donde no hay signos obvios de respiración debe dar 5 respiraciones
 - c. El lugar para las compresiones del pecho en un lactante, niño o madre son el ancho de un dedo encima del xifoides del esternón.
 - d. En las madres la relación de compresiones e insuflaciones es 3 a 1

2. En el soporte vital básico los siguientes son verdaderos
 - a. la posición correcta para abrir la vía aérea en niños mayores de 1 año es la posición neutral.
 - b. En la embarazada la posición en decúbito lateral izquierdo es necesaria.

RESPUESTAS:

1. abc 2. b

SECCION 6 CONCURSO 2

3. Cuando se da soporte vital básico n embarazadas los siguientes son verdaderos
 - a) Una superficie dura es esencial para las compresiones
 - b) Una posición de cúbito lateral izquierda de 15 - 30° es esencial
 - c) Comprimir el pecho por 2 tercios del diámetro A - P
 - d) El parto del bebé debe ser realizado como parte de la resucitación de la madre
4. Cuando se da soporte vital básico en lactantes los siguientes son verdaderos
 - e) La cabeza debe estar en posición neutral
 - f) Ambas, la boca y la nariz deben ser infladas por la boca del resucitador
 - g) La tracción de la mandíbula no se usa

RESPUESTAS:

3. abd 4. ef

ATRAGANTAMIENTO EN LOS NIÑOS.

Introducción

La enorme mayoría de las muertes por obstrucción de la vía aérea por cuerpos extraños ocurren en niños preescolares. Virtualmente cualquier cosa puede ser inhalada, predominantemente productos alimenticios. El diagnóstico a veces no es claro, pero debería ser sospechado si el inicio del compromiso respiratorio es repentino y se asocia con tos, arcadas y estridor.

Obstrucciones de la vía aérea también pueden ocurrir con infecciones tales como epiglotitis y crup. En estos casos intentar aliviar la obstrucción usando los métodos descritos abajo es peligroso. Niños con obstrucción en quienes una infección es la causa confirmada o sospechada y niños que todavía respiran y en quienes la causa de la obstrucción no está clara deben ser llevados de urgencia al hospital. El tratamiento de estos niños es tratado en la sección 13.

Si un cuerpo extraño en la boca es claramente visible y accesible entonces se saca, y mientras se intenta esto se debe de tener cuidado de no empujarlo más adentro en la vía aérea. No haga el barrido de la boca o de la vía aérea superior con los dedos a ciegas ya que puede impactar al cuerpo extraño aun más y dañar los tejidos sin sacar el objeto.

Por lo tanto, los métodos físicos para despejar la vía aérea, descritos abajo, sólo deben ser ejecutados si:

1. El diagnóstico de OVACE está clarísimo (atestiguado o seriamente sospechado) y hay tos inefectiva, aumento de la disnea, pérdida del conocimiento o hay apnea.
2. la maniobra frente/mentón y tracción de la mandíbula no han logrado abrir la vía aérea de un niño apneico.

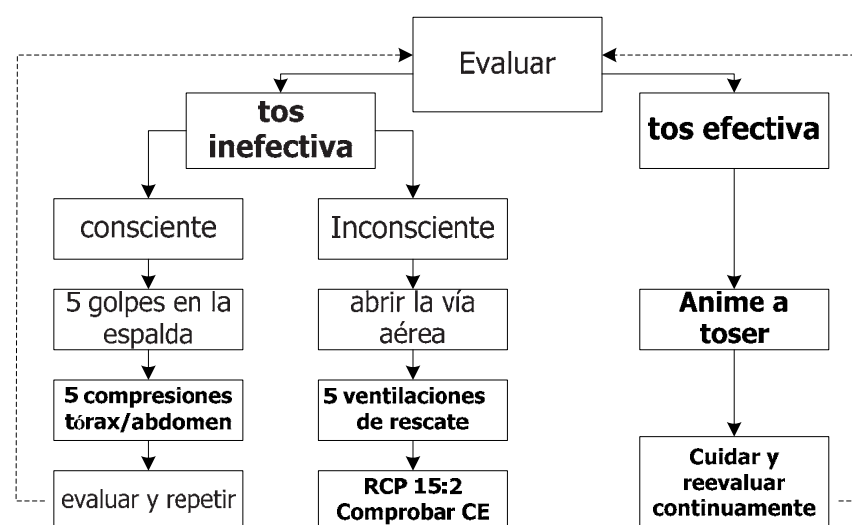


Figure la secuencia de acciones en un atragantamiento en lactante/niño

Si el niño puede, anímelo a toser. Una tos espontánea es más efectiva para aliviar una obstrucción que cualquier maniobra impuesta externamente. Una tos efectiva se reconoce por la capacidad de la víctima de hablar o llorar y tomar aire entre la tos. En esta etapa el niño debe ser evaluado

constantemente y no se lo debe dejar sólo. No se debe hacer ninguna intervención a no ser que la tos se vuelva ineficaz, es decir más débil o silenciosa, y la víctima no pueda llorar, hablar o respirar, o si se pone cianótico o empieza a perder la conciencia. Si es así pedir ayuda y comenzar a intervenir.

Estas maniobras son alternadas unas con otras y con el examen de la boca e intentos de ventilación como se muestra en la figura de arriba.

Lactantes

Compresiones abdominales pueden causar lesiones intra-abdominales en lactantes. Por lo cual se recomienda una combinación de golpes en la espalda y compresiones torácicas para la extracción del cuerpo extraño en este grupo de edades.

El bebé es colocado a lo largo de uno de los brazos del resucitador con la cabeza para abajo, con la mano del resucitador sujetando la mandíbula del lactante de modo que se mantenga abierta, en posición neutral. El resucitador apoya su brazo sobre su muslo, y da 5 golpes en la espalda con el talón de la mano libre.

Si la obstrucción no se ha resuelto, el bebé se gira colocándolo sobre el muslo del resucitador, con la cabeza todavía hacia abajo. Se dan cinco compresiones de pecho usando las mismas marcas que para la compresión cardíaca, pero a una a razón de uno por segundo. Si el lactante es demasiado grande para permitir usar la técnica con un solo brazo descrita arriba, se pueden llevar a cabo las mismas maniobras poniendo al bebé en el regazo del reanimador.

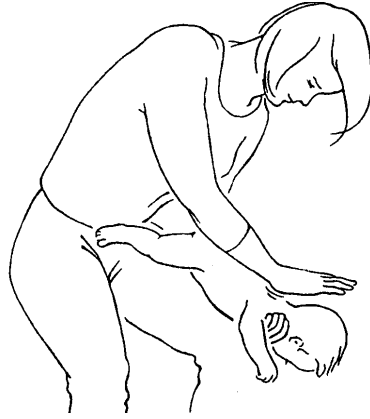


Figura golpes en la espalda en lactantes

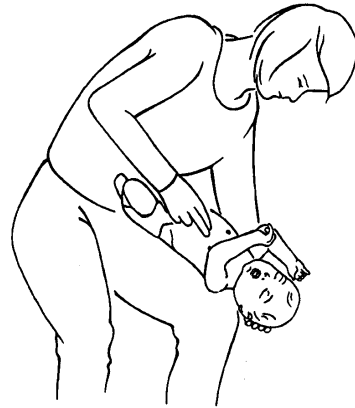


Figura compresiones torácicas en un lactante

Niños

Se pueden usar golpes en la espalda como en lactantes o en caso de niños más grandes, sujetando al niño inclinándolo hacia adelante. Compresiones abdominales (maniobra de Heimlich) también se pueden usar en los niños. Esto se puede hacer con la víctima de pie o acostada pero generalmente la primera es más apropiada.

Si esto va a ser intentado con el niño de pie, el resucitador se coloca detrás de la víctima y pasa sus brazos rodeando el cuerpo de la víctima. Debido a la poca altura de los niños, puede ser necesario que un adulto levante al niño o que se coloque detrás del arrodillándose para poder ejecutar la maniobra más efectivamente. Una mano se cierra en puño y se coloca contra el abdomen del niño, entre el ombligo y el xifoides esternal. Con la otra mano se cubre el puño, y ambas manos presionan el abdomen bruscamente hacia arriba. Esto es repetido 5 veces a no ser que el objeto que causa la obstrucción sea expulsado antes.

Para realizar la maniobra Heimlich en un niño en supino, el resucitador se arrodilla a sus pies. Si el niño es grande puede ser necesario arrodillarse a horcajadas sobre él/ella. Se coloca el talón de una mano contra el abdomen del niño entre el ombligo y xifoides del esternón. La otra mano se coloca encima de la primera mano y ambas presionan bruscamente hacia arriba, tomando cuidado de dirigir la presión en la línea media. Esto es repetido 5 veces a no ser que el objeto que causa la obstrucción sea expulsado antes.

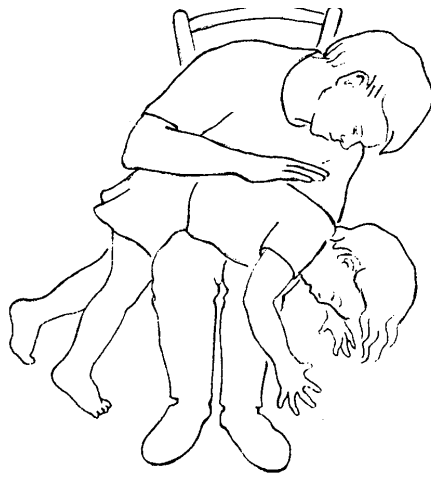


Figura golpes en la espalda en un niño pequeño

Después del alivio de la obstrucción de la vía aérea es necesario hacer una evaluación clínica del niño. Es posible que parte del cuerpo extraño todavía quede en el tracto respiratorio. Si se hicieron compresiones abdominales el niño debe ser evaluado por posibles lesiones intra-abdominales.

Cada vez que se intentan ventilaciones, mire dentro de la boca y si el cuerpo extraño es visible sáquelo. Tenga cuidado de no empujar el objeto más abajo y evite hacer daño a los tejidos. Si la obstrucción se resuelve, la víctima puede aún requerir ventilación continua si no respira y compresiones torácicas si no hay signos de circulación. Es posible que se necesite ayuda RCP avanzada.

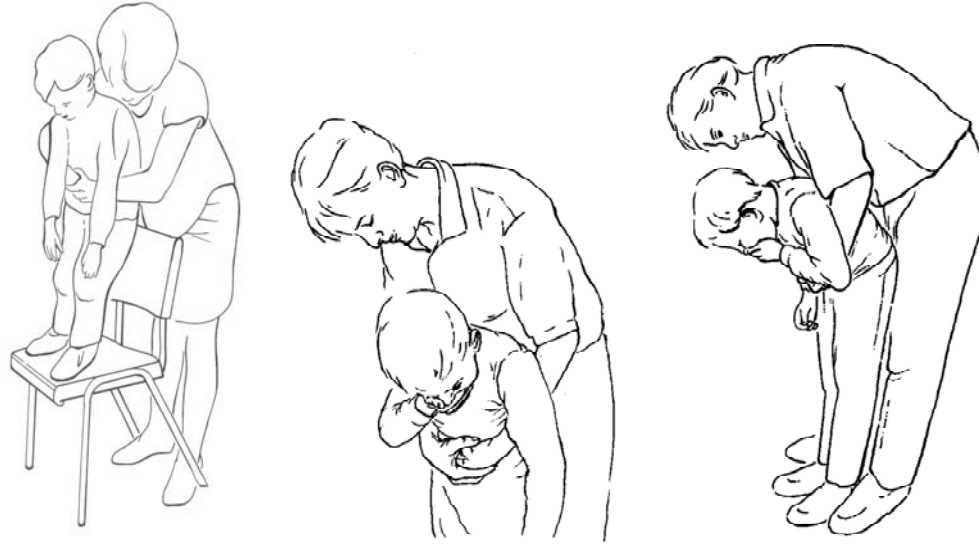


Figura maniobra Heimlich en un niño de pie

Si el niño respira adecuadamente colóquelo en posición de recuperación y continúe monitorizándolo.

Lactante inconsciente o niño con obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.

- Pedir ayuda.
- Colocar al niño supino sobre una superficie plana.
- Abrir la boca e intentar quitar cualquier objeto visible.
- Abrir la vía aérea y dar 5 respiraciones de rescate, ajustando la posición de la vía aérea con cada respiración si el pecho no se eleva
- Comenzar con las compresiones torácicas incluso si las respiraciones dadas fueron inefectivas.
- Continuar la secuencia de RCP para un resucitador por un minuto y luego pedir ayuda de nuevo si no ha venido todavía.
- Cada vez que intente las respiraciones, mire dentro de la boca y si el cuerpo extraño es visible sáquelo. Tenga cuidado de no empujarlo más profundo y de no dañar los tejidos.
- Si la obstrucción se resuelve la víctima puede aún requerir o ventilación continua si no respira pero se esta moviendo o está con arqueadas o ventilación y compresiones torácicas si no hay signos de circulación. Es posible que se necesite ayuda RCP avanzada.
- Si el niño respira adecuadamente colóquelo en posición de recuperación y continúe reevaluándolo

SECCION 6 Autoevaluación 3

2) Cuando se trata un atragantamiento en niños los siguientes son verdaderos.

- a) El diagnóstico de obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño es claro (atestiguado o fuertemente sospechado) con tos ineficaz, aumento de la disnea, pérdida del conocimiento o apnea.
- b) Se debe hacer primero un barrido a ciegas de la boca con los dedos
- c) maniobra frente/mentón y tracción de mandíbula tienen primero que haber fallado en abrir la vía aérea del paciente apneico

3) Cuando se trata un atragantamiento en el niño los siguientes son verdaderos.

- a) Primero evalúe si hay tos efectiva.
- b) 5 golpes en la espalda con la cabeza baja es la maniobra más importante si la tos es efectiva
- c) En un lactante de menos de un año, las compresiones abdominales también se pueden usar
- d) La maniobra de Heimlich (compresiones abdominales) pueden ser útil en los niños.

RESPUESTAS:

2. ac 3. ad (compresiones abdominales pueden causar daño en lactantes)