

Manual de Contenidos del Curso de RCP, uso de desfibrilador y primeros auxilios. 2026.

Autor: Dr. Andrés Marcucci

Índice de Contenido

Introducción:	2
Contenido:	2
Protocolo de actuación en emergencias, estrategia PAS (proteger, activar y socorrer)	2
Evaluación inicial	3
Estado de conciencia	3
Apertura de la vía aérea	3
Hiperextensión del cuello con maniobra frente-mentón	3
Maniobra de subluxación de la mandíbula para paciente con sospecha de lesión raquímedular (columna cervical).	5
Si respira ¿Lo hace adecuadamente?	6
Palpación de pulso carotídeo	7
Socorro en una persona que no respira o no tiene pulso.	8
En el adulto o mayores de 12 años	8
En niños entre 2 y 8 años	11
En lactante menor de 2 años	12
Uso del DEA (Desfibrilador externo automático):	13
Asfixia por cuerpo extraño	17
En adultos:	17
En un lactante o niño pequeño de hasta 3 años.	18
Bibliografía:	18

Introducción:

El objetivo de los temas desarrollados es que el estudiante sepa reconocer en diferentes situaciones de emergencias, el estado de potencial gravedad de una persona y sepa actuar en consecuencia: evaluando situación y entorno, protegiendo a la víctima y a sí mismo; buscando signos y síntomas de gravedad; activando el sistema de emergencia; brindando los cuidados iniciales, realizando eventual maniobra de RCP (reanimación cardiopulmonar) y uso DEA (desfibrilador externo automático); brindando información adecuada, relevante ; para colaboración con el servicio de emergencias. Y claro que también tenga en claro, lo que no hay que hacer.

Contenido:

Protocolo de actuación en emergencias, estrategia PAS (proteger, activar y socorrer)

Vínculo a un pequeño video explicativo que desarrolla brevemente el concepto.



 PAS Cruz Roja

En estas situaciones de emergencias, con frecuencia caóticas, y muchas de estas situaciones conllevan un riesgo muerte inminente y nuestro accionar puede marcar la diferencia. Es necesario ordenarnos, para poder actuar eficientemente y para no poner en riesgo adicional la vida de la víctima/s o la propia.

Y también tener en cuenta que esta ayuda inicial que le brindamos a la víctima, en muchos casos será un puente para que llegue ayuda especializada o de mayor complejidad que permitan continuar con los cuidados y eventualmente el tratamiento en un medio hospitalario a cargo de los profesionales de la salud.

Para este orden que mencionamos anteriormente utilizaremos la estrategia P.A.S (Proteger, Activar y Socorrer):

Proteger: implica, protegernos nosotros tanto como la víctima; no debemos socorrer en ambientes inseguros, como por ejemplo en una ruta, dentro de un incendio, en un edificio a punto de colapsar. Si el ambiente es inseguro y no se pueden cambiar las condiciones, por ejemplo cortando la ruta o extinguiendo el fuego, cortando la luz y el gas; debemos trasladar a la víctima a un sitio seguro y ahí continuar con la atención.

En este paso, que no está implícito en la bibliografía, corresponde una rápida evaluación del estado de la víctima, su estado de conciencia, si no respira y/o no tiene pulso; o bien tiene alguna otra condición evidente de gravedad (hemorragia, asfixia, heridas contusas, fracturas expuestas, quemaduras, etc)

Otro concepto es el de bioseguridad, en el que además de evitar contacto con elementos físicos, debemos protegernos de fluidos biológicos como la sangre, secreciones respiratorias, semen, otros fluidos corporales. Se pueden usar guantes de látex o polietileno; o bien una bolsa de nylon o polietileno si no se dispone de guantes.

Activar: De acuerdo a la evaluación general de la situación solicitaremos ayuda, ya que el tratamiento definitivo, en la mayoría de los casos, requerirá de los profesionales de la salud. Si estamos solos debemos solicitarla antes de iniciar el socorro propiamente dicho de la víctima. Llamaremos al 911 o bien al servicio privado de emergencias que esté contratado. Simultáneamente pediremos que nos traigan un DEA (desfibrilador externo automático).

Es probable que se nos pregunten o tengamos que brindar los siguientes datos:

- El número de teléfono desde donde está llamando.
- La ubicación del evento (dirección o datos de referencia). Este punto es fundamental para que efectivamente llegue la ayuda.
- La situación que acontece.
- Si hay peligro en el lugar.
- Si se trata de una o más víctimas. Para adecuar los recursos a brindar.
- Si la víctima está consciente y si respira.

Socorrer: Es en sí la asistencia de la víctima, que según lo dicho anteriormente debe ser brindada en un sitio seguro. Si por ejemplo observamos que tiene hemorragia en un sitio concreto debemos frenarla; si la víctima no respira o no tiene pulso (técnicas de evaluación que veremos en el apartado siguiente), debemos emplear la técnica de RCP (Reanimación Cardiopulmonar) y utilización del DEA.

Evaluación inicial



Si ya hemos evaluado la escena y esta es segura, evaluemos a la víctima, si vemos que se encuentra en estado de gravedad, potencialmente grave; o bien, no estamos seguros... Activaremos el sistema de emergencias.

 [Primeros auxilios. Valoración ABC](#)

Estado de conciencia

En la evaluación inicial accederemos al estado de conciencia primero. Apoyado las manos sobre los hombros, sacudiendo suavemente o dando unas palmadas sobre los mismos; lo llamaremos en voz alta al individuo. Si este abre los ojos, nos contesta, significa que está consciente; si no sucede nada, está inconsciente. Si está inconsciente debemos verificar que respire y tenga pulso.

Apertura de la vía aérea

Hiperextensión del cuello con maniobra frente-mentón

Para ver si respira realizaremos la maniobra frente mentón, que consiste en hiperextender el cuello sosteniendo a la persona del mentón y la frente; llevando la cabeza hacia atrás. Con esta maniobra se abre la vía aérea, provocando elevación de la glotis, el tejido blando



de la boca y la faringe se va hacia adelante. Abierta la vía aérea debemos ver si respira con la mnemotecnica: “miro”, “escucho” y “siento”. **Miro** los movimientos torácicos; colocando la oreja sobre las vías respiratorias, **escucho** la respiración; **siento** también el aliento en mi oreja. Si percibimos estas 3 condiciones seguramente respira.

[▶ Aprende gestos de primeros auxilios - Reanimación cardiopulmonar ...](#)



En un lactante (menor de 2 años), la apertura de vía aérea se realiza con un ángulo mucho menor, 10-15°, poniéndolo en posición neutra o de olfateo para apertura de vía aérea; como se muestra en la imagen a continuación.



Maniobra de subluxación de la mandíbula para paciente con sospecha de lesión raquímedular (columna cervical).

Si el accidentado no ha tenido una mecánica lesional que pueda producirle lesión en vértebras o ligamentos de la columna cervical: como por ejemplo caída de altura superior a los 90 cm con trauma cráneo-espinal, caída de altura mayor de pie con fracturas asociadas en el calcáneo (talón) y otra fractura en miembros inferiores; cualquier accidente de tránsito, ya que todos son con cinética importante; cualquier alteración de conciencia por trauma físico, especialmente el traumatismo de cráneo; sintomatología previa antes de perder la conciencia con extremidades entumecidas u hormigueo; accidentes de importante cinética con múltiples fracturas evidentes asociadas.



Maniobras de Apertura de la Vía Aérea Frente a todas estas situaciones debemos optar por hacer la maniobra de “subluxación de la mandíbula” para no hiperextender el cuello y causar daño en médula espinal, por posible daño de columna cervical . La misma se debe realizar ubicándose a la cabeza del paciente (desde atrás), se ubica dedos meñiques, anular, medio e índice en ángulo y rama mandibular (la mandíbula); ambos dedos pulgares por delante, en mentón. Con esta ubicación, llevaremos hacia adelante la mandíbula, como si tirásemos de ella, con los dedos meñique, anular, medio e índice; simultáneamente, abriremos la boca con dedos pulgares.



Si respira ¿Lo hace adecuadamente?

Respiración abdominal: cuando la persona en cada inspiración el abdomen en forma prominente, “prensa o panseo abdominal”; no solamente es un patrón de respiración abdominal, está indicando dificultad respiratoria.



Cuando la respiración abdominal se combina con retracción torácica en la inspiración se denomina **respiración paradojal** y esto indica un grado mayor de dificultad respiratoria.

▶ RESPIRACIÓN PARADÓJICA



Tiraje intercostal o subcostal: Después de la respiración abdominal, con frecuencia se agrega una respiración “subcostal” e “intercostal”, donde observaremos que los espacios entre costilla y costilla se retraen la inspiración manifestando mayor sed de aire no satisfecha acompañada de mayor esfuerzo respiratorio.

▶ Tiragem intercostal / insuficiencia respiratoria



Tiraje supraclavicular: no nos alcanza con las costillas y el abdomen, que ya era una respiración ineficaz con un consumo de energía elevado, pero sin un aporte significativo para mejorar el volumen de aire/minuto. Probablemente aumente la dificultad respiratoria y lleguemos a usar hasta los músculos escalenos para meter algo más de aire. Ahí veremos tiraje

supraclavicular con retracción de los huecos supraclaviculares.

▶ Disnea y tirajes supraesternales



Respiración agónica: esta es una respiración absolutamente ineficaz. La vemos con más frecuencia cuando se ha producido el paro cardíaco y continúa haciendo una respiraciones suspirosas y profundas, con una frecuencia muy disminuida (6 o 4 / minuto). O bien en un paciente agotado y absolutamente fatigado por dificultad respiratoria severa, momentos antes del paro respiratorio.

▶ La respiración agónica o gasping indica parada cardíaca

Si vemos este tipo de respiración ineficaz, debemos iniciar apertura de vía aérea y compresiones torácicas; y claro toda la secuencia PAS, no olvidar activar el sistema de emergencias, ya que esta persona probablemente tenga un paro cardíaco.

Palpación de pulso carotídeo



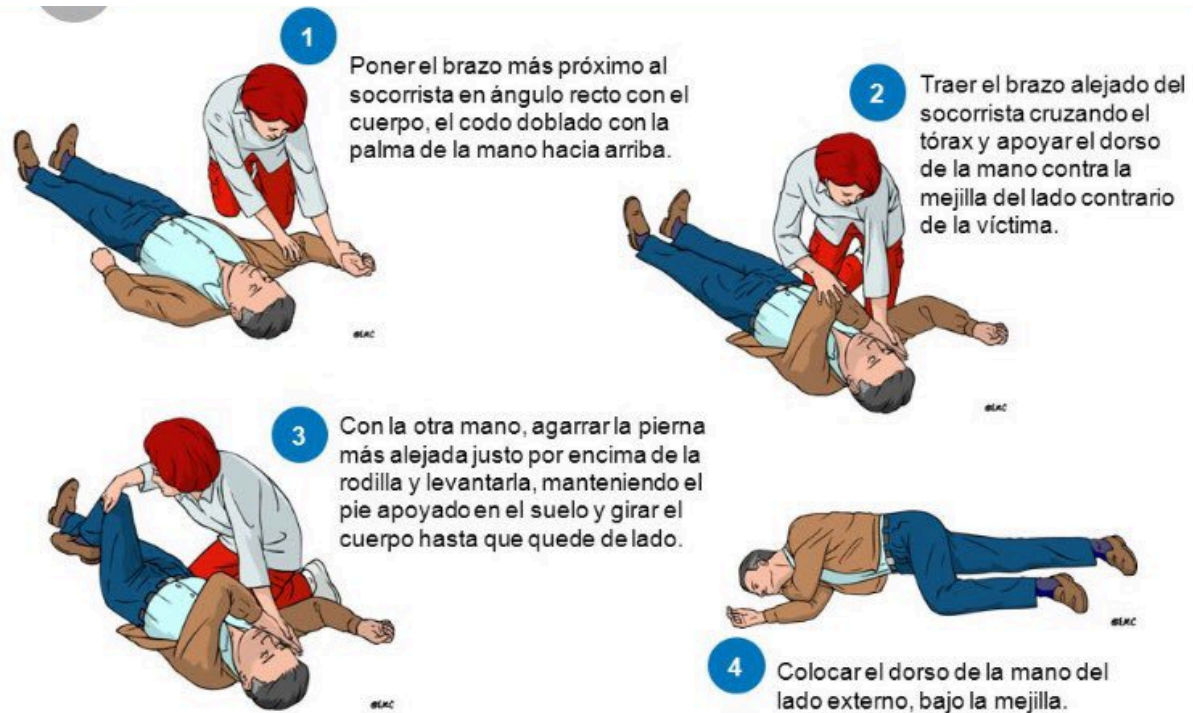
▶ How to Find the Carotid Pulse - EMTprep.com En forma simultánea, mientras evaluaba si respiraba la persona, palpo el pulso carotídeo. Para esta tarea, debo ubicar anatómicamente el mismo. Me sitúo con los dedos índice medio y anular de mi mano dominante en la línea media del cuello; con la punta de mis dedos dirigida hacia la parte cefálica del cuello, deslizo el pulpejo de mis dedos hacia unos de los laterales del cuello, en sentido cefálico, hacia el ángulo mandibular por dentro del músculo esternocleidomastoideo (es un músculo que sobresale en los laterales del cuello cuando hacemos los movimientos de rotación de la cabeza). Siempre realice esta maniobra de forma unilateral, de manera suave y progresiva hacia el ángulo mandibular por dentro del esternocleido mastoideo. Se recalca la suavidad ya que la estimulación de esta zona puede producir descenso de la frecuencia cardíaca (bradicardia) e hipotensión arterial.



Si tiene pulso, respira adecuadamente y no tiene respiración agónica o gasping (que es una respiración falsa, ineficaz, que puede indicar paro cardíaco ▶ Gasping); entonces, puede colocarlo en posición lateral de seguridad, según se muestra en las figuras/video a continuación

▶ Posición lateral de seguridad. Primeros auxilios , hasta que llegue la ayuda médica.





En el caso que no respire, no tenga pulso o presente esta respiración agónica ineficaz, debe iniciar la maniobras de RCP.

Observaciones: Hay ocasiones donde los únicos pulsos presentes son los centrales (carotídeo y femoral), no encontramos pulso radial por ejemplo. Esto nos indica que la persona, si bien todavía tiene pulso, debe tener una presión arterial muy baja. Otros indicativos de mala perfusión o hipotensión severa son palidez cutáneo mucosa y livedo reticularis (que es un tramado azulado o blanquecino sobre la piel). Cualquiera de estos signos indica gravedad y compromiso circulatorio.

Socorro en una persona que no respira o no tiene pulso.

En el adulto o mayores de 12 años



 RCP SALVAUNAVIDA CHILE

Consideraciones iniciales: Si la persona se encuentra inconsciente, no tose, no se mueve, pero además no respira y/o no tiene pulso carotídeo;

deben iniciarse las maniobras de RCP y eventualmente la utilización del DEA. Todo esto, si se aseguró la escena, podemos tener la bioseguridad y se dió avisó al equipo de emergencias.



Posición del paciente y nuestra: El paciente debe estar sobre una superficie dura (no sobre un colchón, más bien el suelo) y seca (en el caso que se use el DEA) y nosotros arrodillados a uno de los lados del paciente.



Para la reanimación en un paciente adulto, mientras aguardamos llegada de DEA y equipo de emergencias, se comenzará con compresiones torácicas:

Ubicación del sitio de compresión: Se debe descubrir el tórax del paciente y ubicar el centro del pecho, trazando una línea imaginaria entre axila y axila; esto aproximadamente a la altura de las tetillas.



Posición de las manos: En el centro de esta línea imaginaria colocaremos el talón de nuestra mano dominante y pondremos la base de la otra mano encima, entrecruzando los dedos (esto facilita la exposición del talón de la mano lo que nos permite hacer mayor presión, con menor fuerza y por lo tanto disminuye nuestra fatiga a lo largo de la maniobra).



Posición de lo brazos: los mismos deben estar perpendiculares al suelo, cómo se muestra en la figura, mientras se realicen las compresiones no debemos flexionar los codos, los brazos se mantienen casi invariables, lo que se flexiona es nuestra cadera al momento de comprimir el tórax del paciente.



Inicie RCP: Comience con las compresiones torácicas a un *ritmo* de 100 a 120 compresiones por minuto (2 compresiones por segundo) o al ritmo de la canción Staying Alive de los Bee Gees [▶ Bee Gees - Stayin' Alive \(Official Music Video\)](#).



Con una *profundidad* de 5-6 cm (3 dedos). Las compresiones deben permitir que el tórax se hunda y regrese a su posición inicial, por lo que se debe aplicar la misma fuerza para comprimir y descomprimir; permitiendo que se expanda el tórax. La buena calidad del masaje posibilita que llegue sangre al cerebro y lo mantenga viable hasta que pueda ser asistido por servicio médico.

Se puede evaluar la calidad del masaje por un segundo reanimador buscando el pulso mientras se realizan las compresiones, si este se siente intenso mientras se realizan las compresiones, la calidad del masaje es buena.

Se puede, opcionalmente, reevaluar al paciente cada 2 minutos si respira y tiene pulso, por no más de 10 segundos, si continúa sin estos signos vitales, debe continuar con las compresiones torácicas hasta que llegue el equipo de emergencias.

El recambio de reanimador (el que hace las compresiones) debe ser antes de que tenga signos de fatiga y baje la eficiencia de las mismas disminuyendo el ritmo o la profundidad; idealmente, antes de los 2 minutos. Si se encuentra solo debe hacerlo hasta que llegue el equipo de emergencias. Se suspenderá masaje si lo indica un médico o bien si no se puede continuar la RCP por agotamiento o fatiga extrema.

Actualmente no se recomienda realizar ventilaciones (antes se hacían 30 compresiones torácicas seguidas de 2 ventilaciones de 1 segundo), ya que el cambio de volumen torácico producido por las compresiones facilita el intercambio gaseoso que era administrado por las ventilaciones. Por otro lado la aplicación de ventilaciones hace que interrumpamos el masaje, cuando queremos que sea continuo, en lo posible, con un mínimo de interrupciones (por ej. cambio de reanimador, colocación de DEA).

En niños entre 2 y 8 años



 Aprende gestos de primeros auxilios - Reanimación cardiopulmonar...

En estos pacientes las compresiones torácicas se hacen de con una mano, casi la misma técnica con el brazo perpendicular al suelo, mismo ritmo de 100 a 120 compresiones por minuto (2 por segundo); pero si varía la profundidad de las compresiones que se realizan siendo de 3 cm, entre $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{4}$ del diámetro anteroposterior torácico del niño. Las

ventilaciones no son absolutamente necesarias, al igual que en el adulto es igual de eficiente y más simplificado realizar sólo compresiones.

Tener en cuenta que se siguen los mismos pasos de la estrategia PAS (proteger, activar y socorrer) usada en el adulto.



En lactante menor de 2 años



 Aprende gestos de primeros auxilios - Cómo hacer una reanimación...

En el lactante, las compresiones torácicas se hacen con el mismo ritmo, 100 a 120 compresiones por minuto o bien 2 compresiones por segundo. El sitio de compresión, es en el centro una línea imaginaria entre ambas tetillas; la profundidad de las compresiones es aproximadamente $\frac{1}{3}$ del diámetro anteroposterior del tórax del lactante.



Uso del DEA (Desfibrilador externo automático):



Cicadex Medica - Desfibrilador PRIMEDIC

El DEA, se usa en combinación con la RCP o masaje cardíaco, las 2 son complementarias. Ambas técnicas aumentan notablemente las chances de sobrevivir a un paro cardíaco.

Para utilizar el DEA, apenas llega a la escena donde se encuentra el paciente:

Abra y encienda el DEA: muchos modelos de DEA se activan al retirar la cubierta donde se encuentran los parches para aplicar. Ese es el caso del modelo usado en la legislatura, que se activará al retirar la tapa. En otros hay que oprimir un botón de encendido.



Retire los parches o electrodos, coloquelos en el pecho del paciente: para saber donde ponerlos en esta tarea, el DEA cuenta siempre con una ilustración, que suele ser luminosa, donde se muestra la ubicación de cada parche o electrodo. Estos son autoadhesivos y se colocan sobre el pecho descubierto del paciente. Uno de los parches lo colocaremos sobre el pectoral mayor derecho y el otro en el *ápex* (zona en el borde lateral del hemitórax izquierdo, a la altura de 4° y 5° costilla).



Observaciones: En lo posible, el pecho debe estar libre de pelos abundantes, frecuentemente también hay un accesorio anexo al DEA para rasurar el pecho del paciente. Otras precaución a tener en cuenta es que el dispositivo no puede usarse bajo la lluvia, si bien son resistentes a salpicaduras, la energía aplicada a los electrodos iría hacia la tierra por el agua. Por lo tanto tampoco lo podremos usar sobre una superficie mojada con la piel húmeda del paciente, debemos secar lo mejor posible la piel del paciente antes de aplicar los electrodos.

No se debe usar en conjunto con gel alcohólico u otra solución inflamable ya que la descarga podría producir un incendio en el pecho del paciente.

No toque al paciente, Descargue: una vez colocados los electrodos, si no detecta compresiones, el DEA automático analizará ritmo cardíaco y administrará una descarga; por lo que no debemos tocar al paciente, igual no preocuparse ya que el DEA nos avisará con la frase “no toque al paciente, se administrará una descarga, 3, 2, 1, shock”. En el caso de los DEA semiautomáticos analizará el ritmo y nos alertará diciendo “descarga necesaria, no toque al paciente, apriete el botón parpadeante”. De esta manera administramos la descarga en forma manual (operador dependiente), lo que presenta algunas desventajas ya que accidentalmente podría no administrarse la descarga sin poder desfibrilar al paciente.



Observaciones: Hay situaciones que el DEA no analizará el ritmo cardíaco y se quedará pidiendo que coloquemos los parches en el pecho del paciente. Si ya hemos hecho este paso, puede significar que no detecta los parches en el paciente porque no están adecuadamente conectados al DEA por su cable o bien no están adecuadamente pegados en el pecho (por ej. si lo hemos puesto sobre abundantes pelos y no contacta adecuadamente la piel). Una vez que corriamos estos inconvenientes el DEA, comenzará a analizar el ritmo y nos pedirá que no toquemos el paciente y así todo se desarrolla como lo descrito.

Se muestra figura que resume las acciones a tomar con el DEA en forma simplificada sugeridas por la FAC (Federación Argentina de Cardiología)



1

ENCIENDA

TOME EL DEA DEL GABINETE

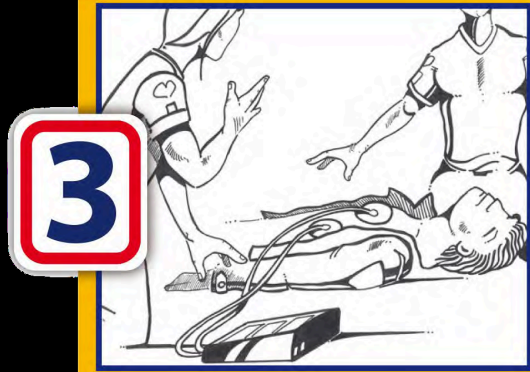
SONARA UNA ALARMA

ENCIENDA EL DEA



APLIQUE

APLIQUE LOS ELECTRODOS
COMO MUESTRA LA IMAGEN



DESCARGUE

SI ES RECOMENDADA LA DESCARGA
PRESIONE EL BOTON INDICADO

Asfixia por cuerpo extraño

En adultos:



▶ Aprende gestos de primeros auxilios - Atragantamiento de un adulto

Supongan que nuestro compañero estaba comiendo un gran pedazo de carne, muy tiernita, se mete en la boca pedazos de gran tamaño, súbitamente empieza a toser. Si la persona tose, la obstrucción de la vía aérea no es completa, debemos dejar que complete el reflejo. La tos es muy eficaz para expulsar el cuerpo extraño.

En el caso que la tos no esté, nos daremos cuenta que se está asfixiando porque se lleva las manos al cuello (gesto universal de ahogo), si no tose, no podrá hablar o emitir sonido alguno debido a la obstrucción completa de la vía aérea.

En este último caso debemos intervenir colocando a la persona inclinada con la boca hacia abajo, lo más abajo posible y comenzaremos a dar 5 palmadas entre ambas escápulas. Luego de las 5 palmadas, iniciaremos la maniobra de Heimlich. Colocaremos en general nuestra mano dominante con puño cerrado y el pulgar mirando hacia la boca del estómago, ubicada 3 dedos por debajo de la punta del esternón o 3 dedos por encima del ombligo; y luego colocaremos nuestra otra mano encima de nuestra mano dominante. Realizaremos 5 compresiones abdominales hacia adentro y hacia arriba utilizando ambos brazos simultáneamente. Luego volveremos a dar 5 palmadas hasta que expulse el cuerpo extraño. Si el individuo no responde a 5 ciclos de las maniobras o queda inconsciente; activaremos el sistema de emergencias, lo rescostaremos sobre una superficie dura e iniciaremos RCP.

En un lactante o niño pequeño de hasta 3 años.



Primeros auxilios : Atragantamiento de un niño | Primeros auxilios

La diferencia con los lactantes o niños pequeños es que no podemos hacer Heimlich ya que su hígado y bazo son grandes en relación al abdomen y las compresiones abdominales podrían lesionarlos. Entonces en un lactante, primero lo colocaremos boca abajo y le daremos 5 palmadas suaves entre ambas escápulas y 5 compresiones torácicas en el centro del tórax a la altura de las tetillas. Si continúa sin expulsar el cuerpo extraño activaremos el sistema de emergencias e iremos alternando entre las 5 compresiones torácicas.

Bibliografía:

1. Jld JM, et al. Part 1: Executive summary — 2017 update. American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. <https://eccguidelines.heart.org/index.php/circulation/cpr-ecc-guidelines-2/executive-summaries/>.
2. UbhbPozner CN. Basic life support9999 (BLS) in adults. <https://www.uptodate.com/contents/search>.
3. AHighlights of the 2015 American Heart Association guidelines update for CPR and ECC. American Heart Association. O.
4. Neumar RW, et al. Part 1: Executive summary 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 2015;132(suppl 2):S315.
5. Atkins DL, et al. 2017 American Heart Association focused update on pediatric basic life support and cardiopulmonary me resuscitation quality: An update to the American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 2018;137:e1.
6. Torrey SB. Pediatric basic life support for health care providers. <https://www.uptodate.com/contents/search>.
7. Part 11: Pediatric basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality. American Heart Association.