



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Enfermería y Obstetricia

Introducción a la Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica

Manual práctico para estudiantes
de enfermería



Centro de Enseñanza Clínica Avanzada

AUTORES

L.E. Erandi Daniela Urresti Zafra.

E.E.I. Alyra Rodríguez Hernández.

Instructoras del Centro de Enseñanza Clínica Avanzada

Coordinadora: Mtra. Catalina Intriago Ruiz

Revisión: El equipo de trabajo formado por profesores asignados al Centro de Enseñanza Clínica Avanzada y profesores expertos en el área.

Febrero, 2026. D.R. ©Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Enfermería y Obstetricia. Excepto donde se indique lo contrario

La presente obra está bajo una licencia de CC BY-NC-ND 4.0 Reconocimiento internacional, No comercial, Sin derivadas <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



Bajo los siguientes términos:

Atribución: Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

No Comercial: Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

No derivados; Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede distribuir el material modificado.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Forma sugerida de citar este manual:

Urresti Zafra, Erandi D. Rodríguez Hernández, Alyra. Febrero 2026. Introducción a la Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica. Manual práctico para estudiantes de enfermería. Facultad de Enfermería y Obstetricia. UNAM.

Índice

Introducción	4
Objetivos	5
Elementos teóricos de la reanimación cardiopulmonar pediátrica	6
Particularidades del sistema cardiovascular en el paciente pediátrico	6
Maniobras de desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño	7
Lactante (< 1 año)	7
Niño (≥ 1 año).....	8
.....	10
APLICACIÓN PRACTICA	10
Cadena de supervivencia.....	11
Secuencia de SVB para uno y dos reanimadores en lactantes y niños	13
Comprobar la ventilación.....	13
Comprobar el pulso	13
Algoritmos de SVB pediátrica	14
APLICACIÓN PRACTICA.....	17
RCP pediátrica y desfibrilación externa	18
Compresiones torácicas en lactantes /niños	18
Ventilaciones efectivas.....	19
DEFIBRILADOR DEA.....	20
Uso del DEA	20
APLICACIÓN PRACTICA.....	22
Enfoque sistemático para tratar a un niño en SVPA/PALS o lesiones	24
Evaluación Inicial	24
Evaluar-Identificar-Intervenir	25
Intervenir	25
Referencias	27

Introducción

La atención de emergencias pediátricas representa un reto clínico y formativo para el personal de enfermería, debido a las particularidades anatómicas, fisiológicas y evolutivas propias del paciente infantil. Aunque el paro cardiorrespiratorio en niños ocurre con menor frecuencia que en adultos, sus consecuencias suelen ser graves y se asocian a altas tasas de mortalidad y daño neurológico, especialmente cuando la intervención inicial es tardía o inadecuada. En la población pediátrica, estos eventos se relacionan con mayor frecuencia con problemas respiratorios, asfixia, infecciones graves y estados de choque, más que con causas cardíacas primarias, lo que hace indispensable una respuesta temprana y eficaz por parte del personal de salud.

El Soporte Vital Básico Pediátrico (SVBP) constituye el primer nivel de atención ante situaciones que comprometen la vida y forma parte esencial de la cadena de supervivencia. Comprende un conjunto de acciones sistematizadas orientadas a la identificación temprana del deterioro clínico, al mantenimiento de la ventilación y la circulación, y a la prevención del daño orgánico irreversible mientras se activa y llega el sistema de atención avanzada. La correcta aplicación del SVBP requiere del conocimiento de principios fisiopatológicos básicos, del dominio de algoritmos estandarizados y del desarrollo de habilidades prácticas ajustadas a la edad y condición del paciente pediátrico.

El presente manual tiene como objetivo introducir a los estudiantes de enfermería de pregrado de la Universidad Nacional Autónoma de México en los fundamentos teóricos y operativos del Soporte Vital Básico Pediátrico, promoviendo una atención segura, efectiva y basada en evidencia científica. Su finalidad es fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias pediátricas y contribuir a la formación de profesionales competentes, capaces de actuar con oportunidad, criterio clínico y responsabilidad ética en situaciones críticas.

Este manual se sustenta en las recomendaciones internacionales vigentes en soporte vital pediátrico, particularmente las emitidas por la American Heart Association (AHA), adaptadas al contexto educativo y asistencial nacional. El contenido se organiza de manera progresiva y didáctica. En una primera parte se presentan los fundamentos fisiológicos y

fisiopatológicos relevantes para comprender el deterioro respiratorio y cardiovascular en el paciente pediátrico. Posteriormente, se desarrollan los principios del SVBP y los algoritmos de actuación que guían la evaluación inicial y la toma de decisiones clínicas. Asimismo, se describen de forma detallada las técnicas esenciales, como las maniobras de desobstrucción de la vía aérea, la reanimación cardiopulmonar (RCP) y el uso del desfibrilador externo automático en lactantes y niños. Finalmente, el manual integra escenarios de aplicación práctica y listas de verificación que favorecen el aprendizaje activo y la consolidación de las habilidades adquiridas.

Este material no sustituye la capacitación práctica supervisada ni los cursos de certificación en soporte vital; sin embargo, constituye una herramienta académica de apoyo que orienta el estudio, la práctica y la reflexión clínica del estudiante. Su uso adecuado, complementado con actividades de simulación y entrenamiento, contribuye al desarrollo de competencias fundamentales del profesional de enfermería y al fortalecimiento de la atención inicial de emergencias pediátricas, en concordancia con el compromiso formativo y social de la UNAM.

Objetivos

Proporcionar a los estudiantes de enfermería de pregrado una guía teórico-práctica que les permita adquirir y sistematizar los conocimientos fundamentales del Soporte Vital Básico Pediátrico, como preparación académica previa para la participación en el curso-taller de RCP pediátrica.

- Guiar el aprendizaje de las habilidades básicas para administrar soporte vital básico en lactantes y niños.
- Orientar el uso correcto y seguro del desfibrilador externo automático (DEA) en lactantes y niños menores de 8 años.
- Favorecer la identificación de pacientes pediátricos que requieren atención inmediata mediante una valoración inicial sistemática.
- Promover el reconocimiento oportuno del paro cardiorrespiratorio e inicio inmediato de la reanimación cardiopulmonar.

Elementos teóricos de la reanimación cardiopulmonar pediátrica

1

Particularidades del sistema cardiovascular en el paciente pediátrico

El sistema cardiovascular del niño presenta características propias que influyen de manera directa en su respuesta ante situaciones críticas. El corazón funciona como una bomba que mantiene la perfusión tisular mediante un equilibrio entre frecuencia cardíaca, volumen sistólico y resistencia vascular. En pediatría, el gasto cardíaco depende principalmente de la frecuencia cardíaca, ya que la capacidad de aumentar el volumen sistólico es limitada en comparación con el adulto.

Por esta razón, las alteraciones de la frecuencia cardíaca, especialmente la bradicardia, tienen un impacto rápido y significativo sobre la perfusión de órganos vitales. La bradicardia en el niño suele ser un signo tardío de hipoxia y se asocia con un alto riesgo de progresión a paro cardiorrespiratorio si no se interviene de manera oportuna.



Relación entre el sistema respiratorio y el colapso cardiovascular

El sistema respiratorio pediátrico es anatómica y funcionalmente vulnerable a la obstrucción de la vía aérea, la fatiga muscular y la hipoventilación. En la mayoría de los casos, el paro cardiorrespiratorio en niños es la consecuencia final de un problema respiratorio no corregido, más que de una causa cardíaca primaria.

La hipoxia sostenida desencadena inicialmente mecanismos compensatorios, como el aumento de la frecuencia cardíaca; sin embargo, cuando estos mecanismos fallan, se produce bradicardia, hipotensión y deterioro progresivo de la perfusión, que culmina en el paro cardiorrespiratorio. Esta secuencia explica la importancia de una ventilación eficaz dentro del soporte vital básico pediátrico.

Fisiopatología del paro cardiorrespiratorio pediátrico

El paro cardiorrespiratorio se caracteriza por el cese efectivo de la actividad cardíaca y/o respiratoria, lo que provoca la interrupción del flujo sanguíneo sistémico y del intercambio gaseoso. En el paciente pediátrico, las causas más frecuentes incluyen insuficiencia respiratoria, obstrucción de la vía aérea, ahogamiento, infecciones graves, sepsis, traumatismos y alteraciones metabólicas.

Durante el paro, la falta de oxígeno genera daño celular progresivo. El cerebro es especialmente susceptible a la hipoxia, y el daño neurológico puede instaurarse en pocos minutos, lo que condiciona la supervivencia y la calidad de vida posterior del paciente.

La reanimación cardiopulmonar busca sustituir de manera temporal la función del corazón y los pulmones hasta que se restablezca la circulación espontánea o se cuente con atención avanzada. Las compresiones torácicas generan flujo sanguíneo al aumentar la presión intratorácica y al comprimir el corazón entre el esternón y la columna vertebral, permitiendo la perfusión cerebral y coronaria.

La ventilación complementa este proceso al garantizar el aporte de oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono, elementos esenciales para la recuperación de la función cardíaca y la prevención del daño tisular.

Asfixia, obstrucción de la vía aérea y paro cardiorrespiratorio en pediatría

En pediatría, el paro cardiorrespiratorio suele ser la consecuencia final de un problema respiratorio no identificado o no tratado de manera oportuna, más que de una causa cardíaca primaria. La asfixia, especialmente por obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño, es una de las causas más frecuentes y potencialmente prevenibles. Esta condición impide total o parcialmente el paso de aire hacia los pulmones, altera el intercambio gaseoso y

provoca hipoventilación e hipoxia progresiva, lo que conduce rápidamente al deterioro sistémico del paciente pediátrico.



La relevancia de reconocer la asfixia de forma temprana radica en que la intervención antes del paro cardiorrespiratorio puede interrumpir la progresión del daño. En los niños, la hipoxia sostenida desencadena inicialmente mecanismos compensatorios como la taquicardia; sin embargo, debido a sus menores reservas de oxígeno y a su alta demanda metabólica, este equilibrio se pierde con rapidez. Si la obstrucción no se corrige, el cuadro progresa a bradicardia, disminución del gasto cardíaco, alteración del estado de conciencia y finalmente colapso cardiovascular y paro cardiorrespiratorio.

La identificación clínica de la asfixia se basa en una valoración inmediata del estado respiratorio y general del paciente. La presencia de dificultad respiratoria súbita, tos inefectiva o ausente, imposibilidad para hablar o llorar, respiración ruidosa o silenciosa, cambios en la coloración de la piel y mucosas, así como el deterioro del nivel de conciencia, son datos sugestivos de obstrucción grave de la vía aérea. Estos signos indican una urgencia vital que requiere actuación inmediata dentro del soporte vital básico.

Por esta razón, la prevención y el reconocimiento oportuno de la asfixia constituyen pilares fundamentales en la atención pediátrica de urgencias. La realización inmediata de maniobras de desobstrucción de la vía aérea permite restablecer la ventilación, corregir la hipoxia y evitar la progresión hacia el paro cardiorrespiratorio, reduciendo de manera significativa la morbilidad asociada en la población pediátrica.

Maniobras de desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño

Las maniobras de desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño constituyen un conjunto de intervenciones de emergencia cuyo objetivo es restablecer la permeabilidad de la vía aérea y la

ventilación efectiva en el paciente pediátrico con asfixia. Fig 3.

Desde el punto de vista fisiológico, estas maniobras buscan generar un aumento súbito de la presión intratorácica, simulando una tos efectiva, con la finalidad de desplazar y expulsar el cuerpo extraño alojado en la vía aérea. Al recuperar el flujo de aire, se restablece el intercambio gaseoso y se interrumpe la cascada de eventos que conduce a bradicardia, disminución del gasto cardíaco y colapso circulatorio.



La selección de la maniobra adecuada depende de factores clave como la edad del paciente, el grado de obstrucción y el estado de conciencia, ya que el sistema respiratorio pediátrico presenta particularidades anatómicas y fisiológicas que condicionan la respuesta a la intervención. Por esta razón, las maniobras de desobstrucción forman parte esencial del soporte vital básico pediátrico y deben aplicarse de manera inmediata ante signos de obstrucción grave de la vía aérea.

Lactante (< 1 año)

Lactante que responde

En el lactante consciente con obstrucción grave, se utilizan golpes en la espalda y compresiones torácicas.

Posición: El reanimador se encuentra sentado, el lactante se coloca boca abajo sobre el antebrazo del reanimador. La cabeza del lactante debe mantenerse más baja que el tronco, sosteniendo firmemente la mandíbula. Fig 1.

1. Sostener la cabeza y el cuello del lactante con la mano.
2. Administrar 5 golpes firmes entre las escápulas con el talón de la mano libre.
3. Girar al lactante boca arriba, apoyándolo sobre el otro antebrazo o muslo.
4. Mantener la cabeza más baja que el cuerpo.
5. Realizar 5 compresiones torácicas en el centro del pecho, utilizando la base de una mano.
6. Alternar 5 golpes interescapulares y 5 compresiones torácicas hasta lograr la desobstrucción o hasta que el lactante deje de responder.

Lactante que no responde

Si el lactante no responde, se suspende la maniobra previa e inicia **RCP comenzando por compresiones torácicas**. (Diríjase a la sección “RCP pediátrica y desfibrilación externa”)

Cada vez que se abre la vía aérea para ventilar, se inspecciona la boca y, si el cuerpo extraño es visible, se retira con cuidado. No se realizan barridos a ciegas. La RCP continúa hasta que se libere la vía aérea o llegue ayuda especializada.

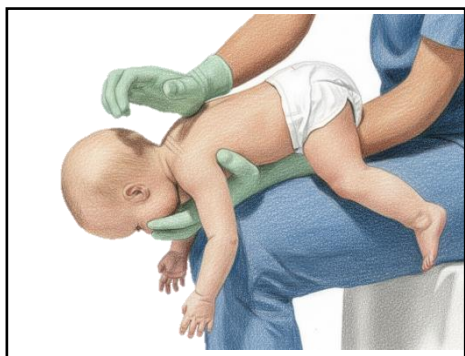


Figura 1. Maniobra en niños < 1 año

Niño (≥ 1 año)

Niño que responde

En el niño consciente con obstrucción grave de la vía aérea, se deben realizar **golpes interescapulares y compresiones abdominales** con el objetivo de expulsar el cuerpo extraño.

Posición: El reanimador se coloca detrás del niño. Si el niño es pequeño, el reanimador puede arrodillarse detrás de él para quedar a la misma altura. Fig 2.



Figura 2. Maniobra en niños > 1 año

1. Colocarse detrás del niño.
2. Administrar cinco golpes firmes entre las escápulas con el talón de la mano.
3. Colocar los brazos alrededor del abdomen del niño.
4. Realizar cinco compresiones abdominales, rápidas y dirigidas hacia adentro y hacia arriba.

Repetir la secuencia de cinco golpes interescapulares y cinco compresiones abdominales hasta que el cuerpo extraño sea expulsado o el niño deje de responder

- El cuerpo extraño sea expulsado, o
- El niño deje de responder.

Niño que no responde

Si el niño pierde la conciencia, se coloca en el suelo e inicia **RCP comenzando por compresiones torácicas**. (Diríjase a la sección “RCP pediátrica y desfibrilación externa”). Durante la apertura de la vía aérea, se revisa la cavidad oral y se retira el cuerpo extraño solo si es visible. Se continúa con RCP hasta que se resuelva la obstrucción o llegue el sistema de emergencias.



La pérdida de la conciencia marca el momento de transición entre las maniobras de desobstrucción y la RCP. A partir de ese momento, las compresiones torácicas no solo mantienen la circulación, sino que también pueden favorecer la expulsión del cuerpo extraño.

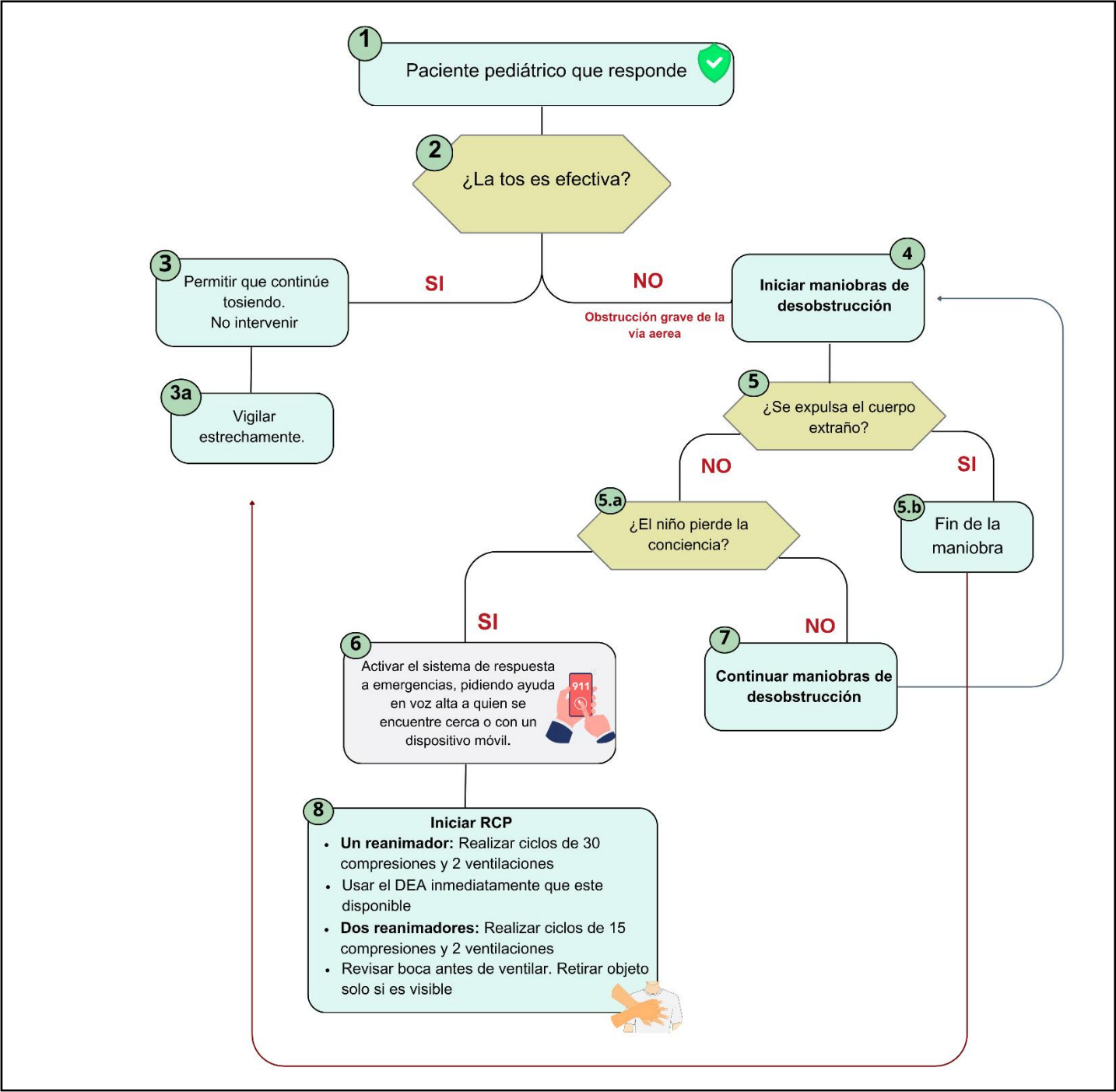


Figura 3. Algoritmo para maniobras de desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.



APLICACIÓN PRACTICA

- Lactante 6 meses

Escenario 4: Asfixia, paciente que responde	SI	NO
Evaluación inicial		
Identifica si el paciente realmente se está asfixiando.		
Activación del sistema de respuesta a emergencias		
Pide ayuda, activa el sistema de emergencias y pide un DEA.		
Inicia maniobras de desobstrucción		
Administrar 5 golpes entre las escápulas con el talón de la mano por 5 compresiones torácicas.		
Valoración		
¿Se expulsa el cuerpo extraño? NO, el niño pierde la conciencia → Activa el sistema de emergencias		
INICIA RCP		
Realiza compresiones a 100–120 por minuto.		
Mantiene la relación 15:2.		
Permite la expansión torácica tras cada compresión.		
Ventilaciones		
Coloca la mascarilla contra el rostro mientras levanta la mandíbula usando la técnica de “C” y “E”		
Administra 2 ventilaciones eficaces (elevación torácica visible)		
DEA		
Solicita que se coloque el DEA inmediatamente que llega.		

Valoración		
¿Se expulsa el cuerpo extraño? NO, el niño NO pierde la conciencia → Continúa maniobras de desobstrucción		
Valoración		
¿Se expulsa el cuerpo extraño? Si → Fin de la maniobra		

Lactante 11 meses

Escenario 4: Asfixia, paciente que responde	SI	NO
Evaluación inicial		
Identifica si el paciente realmente se está asfixiando. ¿La tos es efectiva? SI		
Intervención		
Permitir que continúe tosiendo No intervenir		
Intervención		
Vigilar estrechamente.		

Pediátrico 5 años

Escenario 4: Asfixia, paciente que responde	SI	NO
Evaluación inicial		
Identifica si el paciente realmente se está asfixiando.		
Activación del sistema de respuesta a emergencias		
Pide ayuda, activa el sistema de emergencias y pide un DEA.		
Inicia maniobras de desobstrucción		
Realizar compresiones abdominales rápidas y firmes, dirigidas hacia adentro y hacia arriba.		

Cadena de supervivencia

La cadena de la supervivencia es la secuencia de actuaciones a realizar ante una posible o evidente RCP para reducir su morbilidad. El término cadena de supervivencia refleja los elementos del concepto de sistema asistencial de la atención cardiovascular de emergencia.

La cadena de supervivencia muestra las acciones que se deben llevar a cabo para entregarle la mejor posibilidad de supervivencia a una víctima de paro cardíaco. A pesar de que cada eslabón es independiente, se conecta a los eslabones de antes y después. Si uno de los eslabones se rompe, la probabilidad de que el resultado sea bueno disminuye.

Los elementos en el sistema de atención y el orden de las acciones en las cadenas de supervivencia pediátricas difieren en función de si la víctima tiene el paro fuera o dentro del hospital, como se muestra en la Fig 4.

Primer eslabón: prevención

Medidas extrahospitalarias: Para prevenir las causas más comunes de paro, como el síndrome de muerte súbita del lactante, se recomienda a los padres que ubiquen a sus hijos en decúbito supino o de lado y evitar el uso de almohadas muy suaves.

Igualmente, se ha promovido el uso de sillas para automóvil adecuadas para la edad de cada niño, cinturones de seguridad y elementos de protección. Para prevenir la obstrucción de la vía aérea por

cuerpo extraño, una causa común de muerte en menores de 5 años, se recomienda evitar el uso de objetos de alto riesgo o de tamaño pequeño y no permitir que el niño coma mientras juegue, corra o realice otras actividades de riesgo.



Cuando un proveedor identifica el paro cardíaco, es fundamental que se active de inmediato el sistema de respuesta a emergencias, que se realice una RCP de alta calidad y temprana, y que se desfibrile con rapidez.

Medidas Intrahospitalarias: en un entorno hospitalario, la preparación incluye el reconocimiento temprano y una respuesta rápida al paciente que puede necesitar reanimación. En los niños, el paro cardíaco con frecuencia se relaciona con una insuficiencia respiratoria o un shock. Tanto la insuficiencia respiratoria como el shock pueden ser potencialmente mortales. La identificación temprana de problemas respiratorios o circulatorios y un tratamiento adecuado pueden evitar la progresión hacia un paro cardíaco, también puede maximizar la supervivencia.

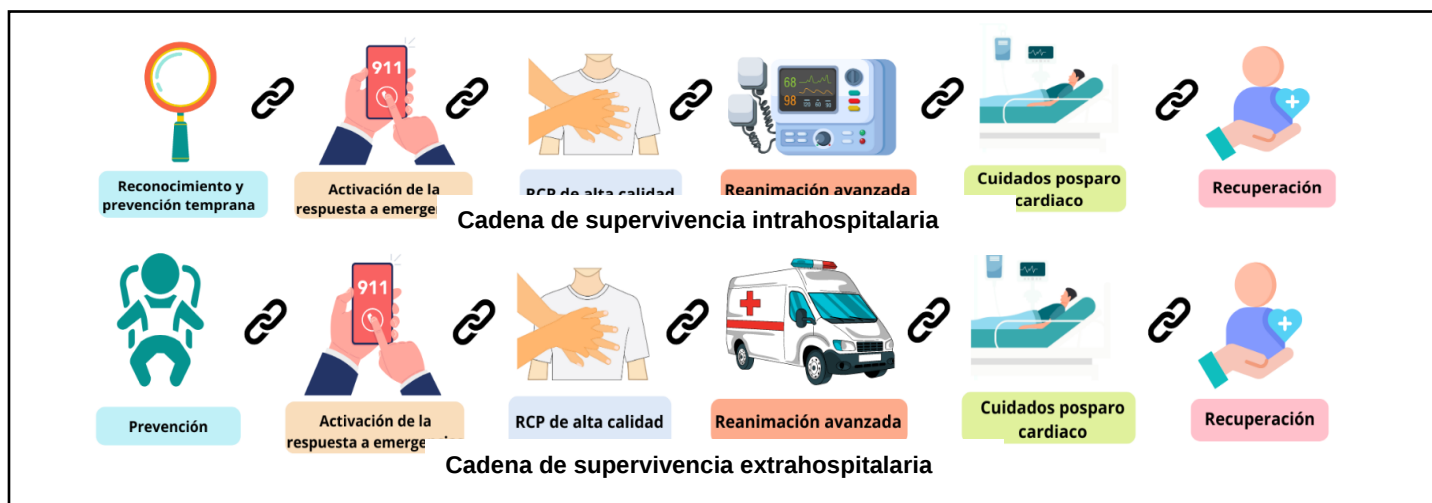


Figura 4. Cadena de supervivencia

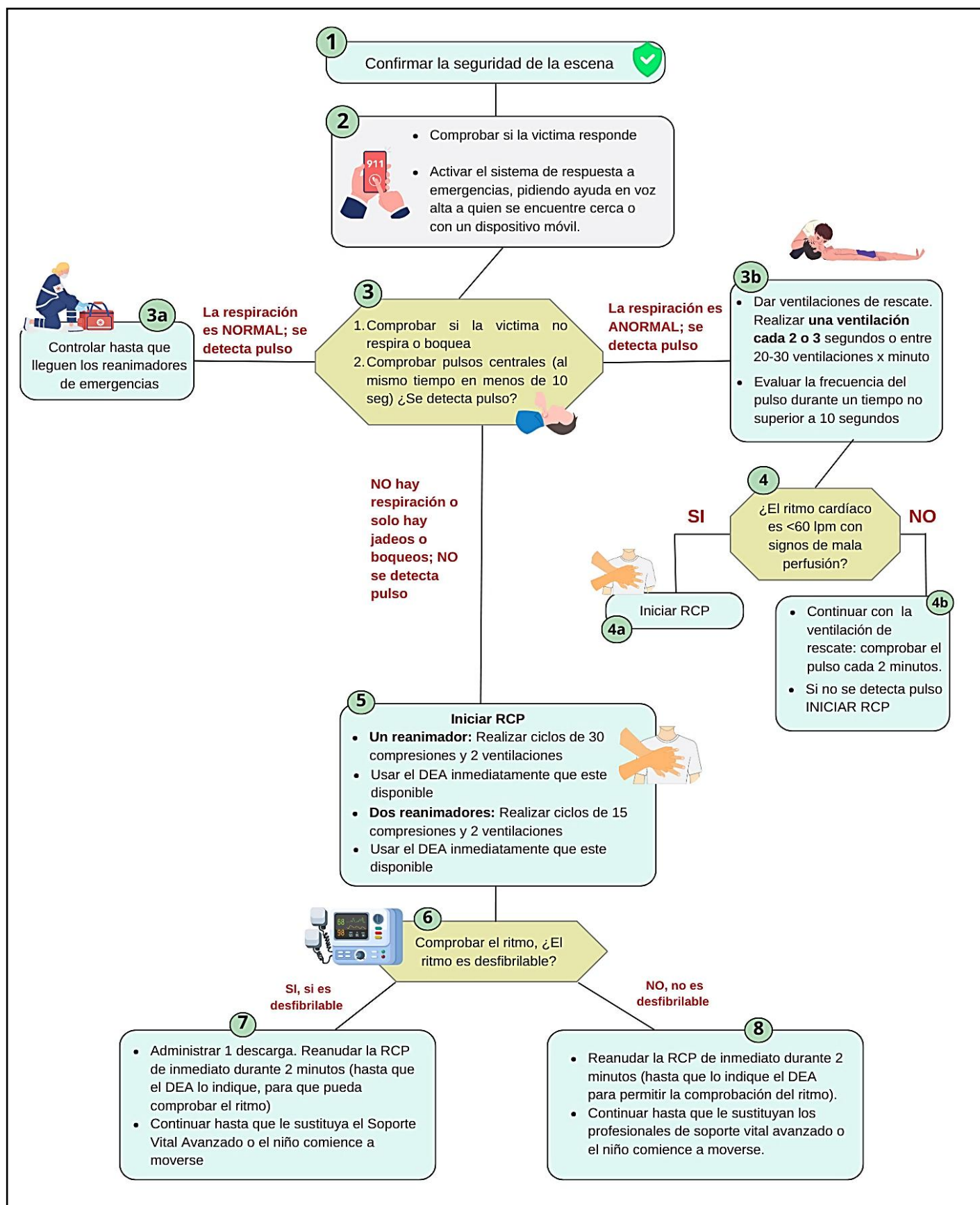


Figura 5. Algoritmo completo de RCP para uno y dos

Secuencia de SVB para uno y dos reanimadores en lactantes y niños

2



La secuencia de Soporte Vital Básico (SVB) pediátrica comprende un conjunto de acciones ordenadas y sistemáticas que el profesional de la salud debe realizar ante un lactante o un niño que presenta compromiso vital. Su objetivo principal es identificar de manera temprana situaciones potencialmente mortales y aplicar intervenciones inmediatas que permitan mantener la oxigenación, la circulación y la perfusión tisular, mientras se activa el sistema de respuesta a emergencias.

Sí se encuentra con un lactante o un niño que no responde, siga los pasos que se describen en el Algoritmo de SVB para profesionales de la salud con uno o dos reanimadores *Fig 5*.

El primer reanimador que llegue al lado de un lactante o un niño que no responde debe hacer rápidamente los siguientes pasos:

1. Confirmar la seguridad del lugar.

Observe el entorno antes de acercarse. Confirme que no existan peligros que pongan en riesgo su seguridad, la de la víctima o la de terceros. Solo inicie la atención cuando el área sea segura.

2. Comprobar si la víctima responde.

Tocar al niño en el hombro o al lactante en el talón y decir en voz alta "¿Estás bien?".

Si el lactante o niño no responde, pedir ayuda en voz alta a quienes se encuentren cerca para **activar el sistema de respuesta a emergencias** a través de un dispositivo móvil (si está disponible). "¡Tú, activa el sistema de respuesta a emergencias pide un desfibrilador externo automático (DEA) y regresas!"

3. Evaluar la ventilación y el pulso.

Luego, debe revisar si la ventilación y el pulso del lactante o niño son normales para poder decidir las siguientes acciones apropiadas. Para retrasar al mínimo el inicio de la RCP, no se tome más de 10

segundos evaluar la ventilación al mismo tiempo que comprueba el pulso.

Comprobar la ventilación

Verifique de manera simultánea si la víctima presenta ventilación efectiva o únicamente jadeo/boqueo, así como la presencia de pulso. Para evaluar la ventilación, observe durante no más de 10 segundos si el tórax se eleva y desciende (Paso 3).

- Si **no se observa elevación del tórax** o la víctima **jadea/boquea**, se considera que **no está ventilando**.
- Si **hay elevación del tórax** y la respiración es **normal**, se considera que **sí está ventilando**.

Comprobar el pulso



Lactante: para comprobar el pulso en un lactante, palpe o busque sobre la arteria braquial. **Niño:** para comprobar el pulso en un niño, palpe sobre la arteria carótida o femoral. Puede ser difícil determinar la presencia o la ausencia de pulso, especialmente en lactantes o niños.

Si no detecta pulso al cabo de 10 segundos, inicie la RCP, comenzando con las compresiones torácicas.

Lactante: Localización del pulso en la arteria braquial

Para comprobar el pulso en un lactante, palpe sobre la arteria braquial. Si no detecta ningún pulso al cabo de 10 segundos, inicie la RCP de alta calidad con la realización de compresiones torácicas.

Siga estos pasos para localizar el pulso en la arteria braquial:

1. Coloque 2 o 3 dedos en la cara interna de la parte superior del brazo, a media altura entre el codo y el hombro del lactante. *Fig 6.A.*
2. A continuación, presione con los dedos para tratar de sentir el pulso durante al menos 5 segundos, pero no más de 10.

Niño: Localización del pulso en la arteria femoral

Para comprobar el pulso en un niño, palpe sobre la arteria carótida o femoral. Si no detecta ningún pulso al cabo de 10 segundos, inicie la RCP de alta calidad con la realización de compresiones torácicas,

Siga estos pasos para localizar el pulso en la arteria femoral:

1. Coloque 2 dedos en la cara interna del muslo, entre el hueso de la cadera y el hueso púbico y justo debajo de la ingle, donde la pierna se une con el torso (*Fig 6.C*). o sobre la arteria carótida (*Fig 6.B*).
2. Sienta el pulso durante un mínimo de 5 segundos y un máximo de 10 segundos. Si no detecta ningún pulso, inicie la RCP de alta calidad comenzando por las compresiones torácicas.

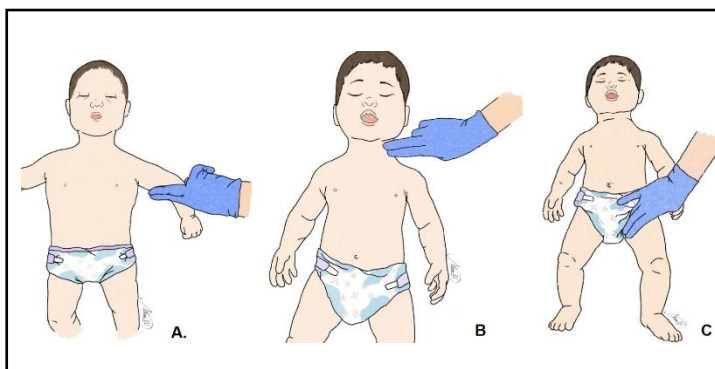


Figura 6. Sitios para la toma de pulsos centrales en lactantes y niños

Algoritmos de SVB pediátrica

Para facilitar la toma de decisiones durante la atención inicial del lactante o del niño que no responde, la secuencia de Soporte Vital Básico pediátrica se organiza en algoritmos clínicos. Los

algoritmos son herramientas visuales y operativas que guían al profesional de la salud a través de una serie de pasos estructurados, basados en los hallazgos obtenidos durante la valoración inicial.

En el SVB pediátrico, la selección del algoritmo adecuado depende fundamentalmente de tres elementos clave: la respuesta de la víctima, la calidad de la ventilación y la presencia o ausencia de pulso. A partir de esta valoración, el reanimador podrá identificar rápidamente la situación clínica y aplicar las intervenciones correspondientes de manera segura y estandarizada.

En este manual se presentan tres algoritmos principales, denominados Algoritmo A, Algoritmo B y Algoritmo C. Cada uno de ellos corresponde a un escenario específico que puede presentarse durante la atención inicial y orienta las acciones del reanimador según la condición clínica del paciente pediátrico. El uso correcto de estos algoritmos contribuye a reducir errores, optimizar el tiempo de respuesta y mejorar la calidad de la atención en situaciones de emergencia.

Algoritmo A

La respiración es NORMAL, se detecta pulso.

3.a Si el lactante o el niño tienen una ventilación normal y se detecta el pulso, contrólole hasta que lleguen los reanimadores de emergencias. *Fig 7.*

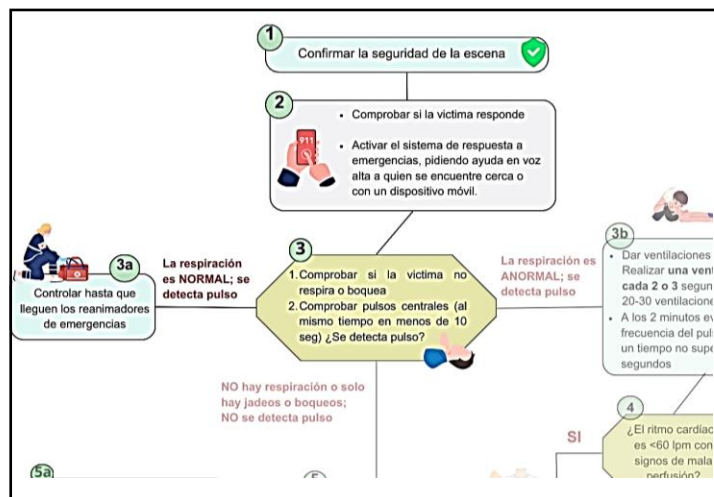


Figura 7. Algoritmo A, la respiración es NORMAL, se detecta pulso.

Algoritmo B

La respiración es **ANORMAL**, se detecta pulso.

3.b Si el lactante o niño no está ventilando o solo jadea/boquea y siente el pulso, proporcione ventilación de rescate. Administrar **una ventilación cada 2 a 3 segundos**, es decir **20–30** ventilaciones por minuto (vpm). Para mantener el ritmo adecuado, se recomienda llevar la cuenta de las ventilaciones utilizando esta secuencia, por ejemplo: “**uno, dos, tres; dos, dos, tres; tres, dos, tres; cuatro, dos, tres**”, administrando la ventilación al inicio de cada conteo. **Tras completar el ciclo (después de 2 minutos o de 20-30 ventilaciones)**, evaluar nuevamente la presencia de pulso durante **6 segundos** y multiplicar el resultado por 10.

4.a Si la frecuencia cardíaca es inferior a 60/min con signos de mala perfusión, inicie la RCP.

4.b Si la frecuencia cardíaca es de 60/min o más, continúe con la ventilación de rescate y revise el pulso cada 2 minutos. Si no se siente pulso definido, inicie la RCP. *Fig 8.*

Para una descripción detallada de la técnica correcta de compresiones torácicas y ventilaciones, consulte los apartados correspondientes a **Compresiones torácicas en lactantes y niños** y **Ventilaciones efectivas**.

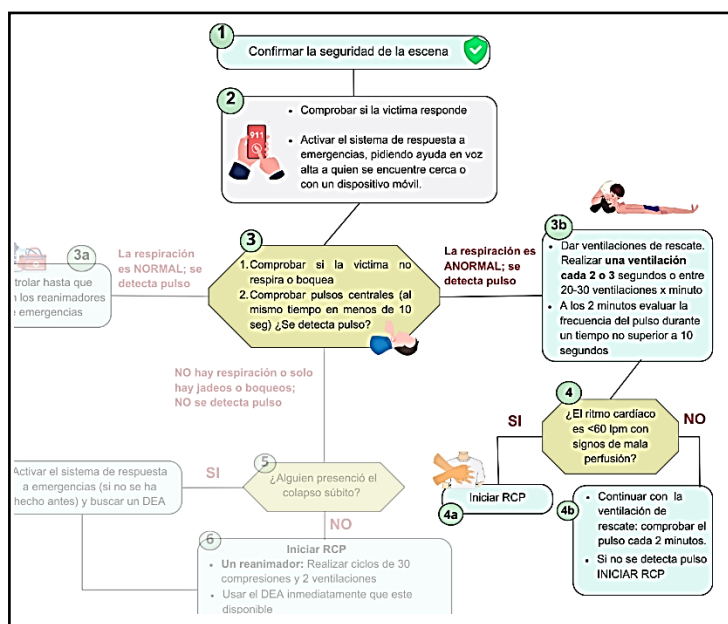


Figura 8. Algoritmo B, la respiración es ANORMAL, se detecta pulso.

Algoritmo C

NO hay respiración o solo hay jadeos y boqueos; **NO** se detecta pulso.

4. ¿El colapso ha sido súbito?

Si el colapso fue repentino y lo presencié, deje al lactante o al niño y active el sistema de respuesta a emergencias (a menos que ya lo haya hecho mediante un dispositivo móvil) y vaya a buscar el DEA. Si llegan más personas, pídale que activen el sistema de respuesta de emergencias (si no lo ha hecho ya) y que vayan a buscar el DEA mientras usted permanece al lado del niño para iniciar la RCP. *Fig 9.*

5. Si el lactante o niño **no está respirando** o solo jadea/boquea y **no siente el pulso INICIAR RCP** de alta calidad, comenzando por las compresiones torácicas.

Consulte los apartados correspondientes a **Compresiones torácicas en lactantes y niños** y **Ventilaciones efectivas**.

Los **reanimadores** que actúen **solos** deberían usar las siguientes técnicas de compresión:

- Lactante: compresiones torácicas con una mano.
- Niño: con 1 o 2 manos (lo que sea necesario para realizar compresiones con una profundidad adecuada).
- Llevando un ritmo de 30 compresiones x 2 ventilaciones x 2 minutos.

En caso de haber **dos reanimadores** deberían usar las siguientes técnicas de compresión:

- Lactante: compresiones torácicas con una mano o 2 pulgares.
- Niño: con 1 o 2 manos (lo que sea necesario para realizar compresiones con una profundidad adecuada).
- Llevando un ritmo de 15 compresiones x 2 ventilaciones x 2 minutos.

6. Después de unos dos minutos, si el reanimador continua solo, active el sistema de respuesta a emergencias y busque un DEA (si no se hubiera hecho ya).

Dirijase a la sección “Continuación del algoritmo C” para continuar con el algoritmo.

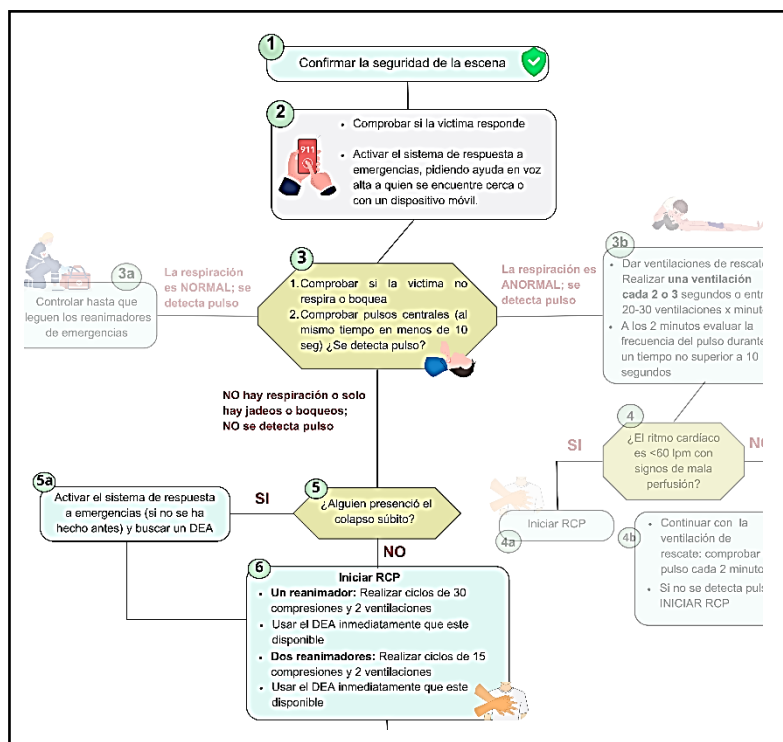


Figura 9. Algoritmo C, NO hay respiración o solo hay jadeos y boqueos; NO se detecta pulso.

Prosiga hasta que los proveedores de soporte vital avanzado tomen el relevo o el lactante comience a ventilar, a moverse o a reaccionar de alguna forma.

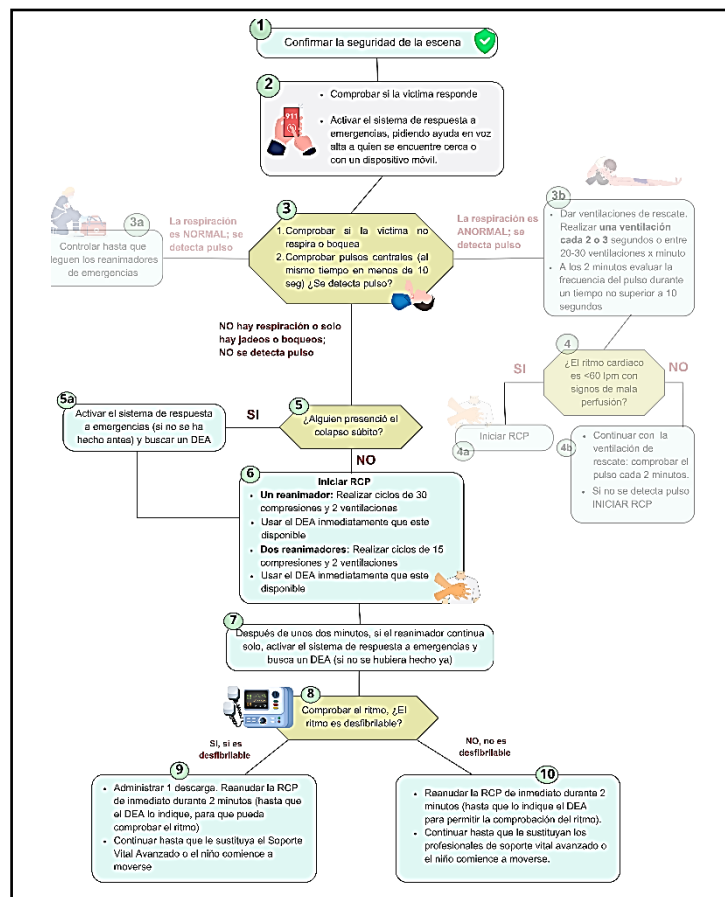


Figura 10. Algoritmo C, NO hay respiración o solo hay jadeos y boqueos; NO se detecta pulso. DEA

Continuación algoritmo C

7. Intentar desfibrilar con el DEA

Use el DEA en cuanto esté disponible y siga las indicaciones. Fig 10.

¿El ritmo es desfibrilable?

8. Sí, si es desfibrilable

Administrar una descarga. Reanude inmediatamente la RCP de alta calidad durante 2 minutos (hasta que el DEA indique que debe realizar una comprobación del ritmo cardíaco).

Prosiga hasta que los proveedores de soporte vital avanzado tomen el relevo o el lactante comience a ventilar, a moverse o a reaccionar de alguna forma.

¿El ritmo es desfibrilable?

9. NO, no es desfibrilable

Reanude inmediatamente la RCP de alta calidad durante 2 minutos (hasta que el DEA indique que debe realizar una comprobación del ritmo cardíaco).



APLICACIÓN PRACTICA

- Pediátrico de 6 años

Escenario 1: Respira y tiene pulso.	SI	NO
Evaluación inicial		
Verifica que el área sea segura antes de acercarse al paciente.		
Evalúa respuesta del paciente mediante estímulo verbal y táctil. NO RESPONDE		
Activación del sistema de respuesta a emergencias		
Pide ayuda, activa el sistema de emergencias y pide un DEA.		
Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea		
Evalúa respiración y pulso carotídeo o femoral en ≤10 segundos SI tiene pulso y Si ventila		
Controlar a la víctima		
Monitorea a la víctima hasta que llegue el personal de emergencia. Coloca al niño en posición lateral de seguridad.		

- Lactante 8 meses

Escenario 2: NO respira y SI tiene pulso.	SI	NO
Evaluación inicial		
Verifica que el área sea segura antes de acercarse al paciente.		
Evalúa respuesta del paciente mediante estímulo verbal y táctil. NO RESPONDE		
Activación del sistema de respuesta a emergencias		
Pide ayuda, activa el sistema de emergencias y pide un DEA.		
Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea		
Evalúa respiración y pulso braquial en ≤10 segundos SI tiene pulso, pero tiene respiración ANORMAL		
Ventilaciones de rescate		
Inicia ventilación de rescate dando una ventilación cada 2 o 3 segundos.		
Realiza VPP por 2 minutos.		
Realiza un total de 20-30 ventilaciones por minuto.		

Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea

Evalúa respiración y pulso carotídeo o femoral en ≤10 segundos **FC 80 y respiraciones superficiales**

- Pediátrico 11 años

Escenario 3: NO respira y NO tiene pulso.	SI	NO
Evaluación inicial		
Verifica que el área sea segura antes de acercarse al paciente.		
Evalúa respuesta del paciente mediante estímulo verbal y táctil. NO RESPONDE		
Activación del sistema de respuesta a emergencias		
Pide ayuda, activa el sistema de emergencias y pide un DEA.		
Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea		
Evalúa respiración y pulso carotídeo o femoral en ≤10 segundos NO tiene pulso, NI respira → inicia RCP		

RCP pediátrica y desfibrilación externa

3

Compresiones torácicas en lactantes /niños



La frecuencia universal de compresiones en todas las víctimas de paro cardíaco es de 100 a 120/min. La relación compresión-ventilación en el caso de reanimadores que intervienen solos es la misma 30:2 tanto en adultos como en niños y lactantes. Si hay 2 personas para realizar el intento de reanimación de un lactante o un niño, se debe utilizar una relación compresión-ventilación de 15:2.



En RCP pediátrica, la relación 30:2 con un reanimador busca asegurar compresiones continuas y efectivas cuando una sola persona realiza la maniobra; con dos reanimadores, la relación 15:2 cobra mayor relevancia porque el paro en niños es frecuentemente de origen respiratorio, por lo que aumentar la ventilación mejora la oxigenación sin disminuir la calidad de las compresiones.



Un estudio de registro observacional prospectivo multicéntrico, la maniobra con una mano dio lugar a una mayor profundidad de compresiones que la maniobra con 2 pulgares en lactantes, sin diferencias en la frecuencia de compresión torácica entre las posiciones de las manos, de acuerdo con las Guías 2025 de la American Heart Association.

Lactante: maniobra con 2 pulgares y manos alrededor del tórax

En el caso de los lactantes, los reanimadores deben comprimir el esternón con la base de 1 mano o utilizando la maniobra con 2 pulgares y manos alrededor del tórax. Si el reanimador no puede rodear físicamente el pecho, se recomienda comprimirlo con la base de 1 mano.

Siga estos pasos para utilizar la maniobra con 1 mano o 2 pulgares y manos alrededor del tórax en un lactante:

1. Coloque al lactante sobre una superficie firme y plana.
2. Coloque la mano libre o los dos pulgares juntos en el centro del tórax del lactante, sobre la mitad inferior del esternón. Los pulgares se pueden superponer en el caso de lactantes muy pequeños. Rodee el tórax del lactante y sostenga la espalda de éste con los dedos de ambas manos.
3. Hundir el esternón con una frecuencia de 100 a 120 /min. *Fig 12.*
4. Comprima al menos un tercio del diámetro anteroposterior (AP) del tórax del lactante (aproximadamente 4 cm).
5. Después de cada compresión, libere totalmente la presión que ejerce sobre el esternón y permita que el tórax se expanda por completo.
6. Después de cada una de las 15 compresiones, deténgase brevemente para que el segundo reanimador tenga tiempo de abrir la vía aérea con una maniobra de extensión de la cabeza y

Técnica de compresión torácica

Con la mayoría de los niños, use 1 o 2 manos para comprimir el tórax. Para la mayoría de los niños, la técnica de compresión será la misma que para un adulto: con 2 manos (se aplica el talón de una mano y el talón de la otra se coloca encima de la primera). Para un niño muy pequeño, puede utilizar compresiones de una mano para lograr la profundidad de compresión deseada. Comprima el tórax al menos un tercio del diámetro anteroposterior (AP) del mismo (aproximadamente 4 cm) con cada compresión.

En el caso de los lactantes, los reanimadores individuales deben utilizar la base de una mano o la técnica de dos pulgares ubicados justo debajo de la línea de los pezones. Si el reanimador no puede rodear físicamente el pecho, se recomienda comprimirlo con la base de 1 mano.

elevación del mentón, y realice 2 ventilaciones de 1 segundo de duración cada una. El tórax debería elevarse con cada ventilación. Minimice las interrupciones de las compresiones (p. ej., al administrar ventilaciones) a menos de 10 segundos.

7. Prosiga con las compresiones y ventilaciones a una relación de 15:2 (con 2 reanimadores). Para que las compresiones torácicas sean efectivas, el reanimador que lleva a cabo las compresiones torácicas debería turnarse con el otro reanimador al menos cada 5 ciclos o 2 minutos aproximadamente para evitar la fatiga. Siga realizando la RCP hasta que llegue el DEA, los profesionales de cuidados avanzados tomen el relevo o el lactante comience a respirar, a moverse o a responder de alguna forma.

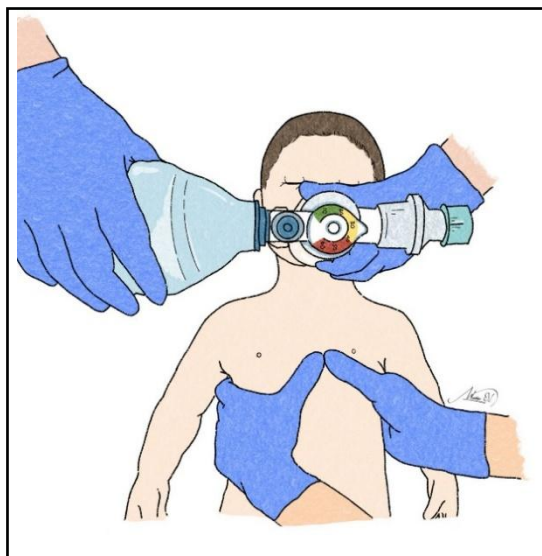


Figura 12. Técnica de con dos pulgares en lactantes.

maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón.

Utilice un dispositivo de barrera (p. ej., una mascarilla de bolsillo o barrera facial) o un

¿Por qué las ventilaciones son importantes para lactantes y niños con paro cardíaco?

Cuando se produce un paro cardíaco súbito, el contenido de oxígeno de la sangre normalmente puede abastecer la demanda de oxígeno del organismo durante los primeros minutos posteriores a un paro cardíaco. Por ello, las compresiones torácicas pueden distribuir de forma eficaz el oxígeno al corazón y al cerebro.

En cambio, los lactantes y niños que desarrollan un paro cardíaco a menudo presentan insuficiencia respiratoria o paro respiratorio que reduce el contenido de oxígeno en la sangre antes incluso de que se produzca el paro cardíaco. Como resultado, en la mayoría de los lactantes y niños en paro cardíaco, las compresiones de tórax no administran sangre oxigenada al corazón y al cerebro de manera efectiva como las compresiones y las ventilaciones. Por esta razón, es muy importante proporcionar tanto compresiones como ventilaciones a lactantes y niños durante la RCP de alta calidad.

Ventilaciones efectivas

Para que las ventilaciones de rescate sean efectivas, la vía aérea debe estar abierta. Dos métodos para abrir la vía aérea son la maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón, y la maniobra de tracción de la mandíbula.

Al igual que ocurre con los adultos, si sospecha una posible lesión craneal o cervical, use la maniobra de tracción de la mandíbula. Si no se consigue abrir la vía aérea con la tracción mandibular, utilice la

dispositivo bolsa-mascarilla para administrar ventilaciones a un lactante o a un niño. Cuando administre ventilación con bolsa-mascarilla a un lactante o un niño, siga estos pasos:

1. **Selección del equipo**
 Seleccione una bolsa autoinflable y una mascarilla de tamaño adecuado para el paciente pediátrico. La mascarilla debe cubrir completamente la boca y la nariz del niño, sin abarcar los ojos ni extenderse por

debajo del borde inferior del mentón, asegurando un ajuste apropiado.

2. Apertura de la vía aérea y sellado de la mascarilla

Realice la maniobra de **extensión de la cabeza y elevación del mentón** para abrir la vía aérea. Coloque la mascarilla sobre el rostro del paciente y ejerza presión suave mientras eleva la mandíbula, formando un sello hermético entre la mascarilla y la cara del niño. Utilice la técnica de sujeción en “**C**” y “**E**”, donde los dedos pulgar e índice forman la “**C**” alrededor de la válvula de la mascarilla y los otros tres dedos realizan la tracción mandibular en forma de “**E**”.

3. Administración de las ventilaciones

Administre **una ventilación cada 2 a 3 segundos**, observando la elevación visible del tórax como indicador de una ventilación efectiva. Mantenga un ritmo constante, por ejemplo: “*uno, dos, tres; dos, tres*”, evitando ventilaciones excesivas que puedan provocar distensión gástrica.

DESFIBRILADOR DEA



Un desfibrilador externo automático, o DEA, es un equipo ligero, portátil y computarizado que puede identificar un ritmo cardíaco anormal que precisa una descarga. El DEA puede administrar una descarga capaz de interrumpir el ritmo anormal y restablecer el ritmo cardíaco normal. El DEA identifica los ritmos cardíacos anormales como desfibrilables o no desfibrilables. Los ritmos desfibrilables se tratan con desfibrilación. La

desfibrilación es el término médico que hace referencia a la interrupción o detención de un ritmo

cardíaco anormal mediante el empleo de descargas eléctricas controladas. La descarga detiene el ritmo anormal. Esto restablece el sistema eléctrico del corazón para que pueda volver a su ritmo normal (organizado).

Si reaparece la circulación efectiva, el músculo cardíaco de la víctima puede volver a bombear sangre. La víctima tendrá un latido que produce un pulso palpable (un pulso que el reanimador puede sentir). A esto se le llama retorno de la circulación espontánea o RCE. Entre los signos de RCE, están la ventilación, la tos, el movimiento y el pulso palpable o la presión arterial medible.

Uso del DEA

El agua y otros líquidos conducen la electricidad. No utilice el DEA cerca de agua.

- Si la víctima se encuentra sumergida, sáquela del agua.
- Si el tórax está cubierto con agua o sudor, limpie rápidamente el tórax antes de conectar los parches del DEA.
- Si la víctima está tendida sobre nieve o un charco pequeño, puede usar el DEA después de limpiar el tórax rápidamente.

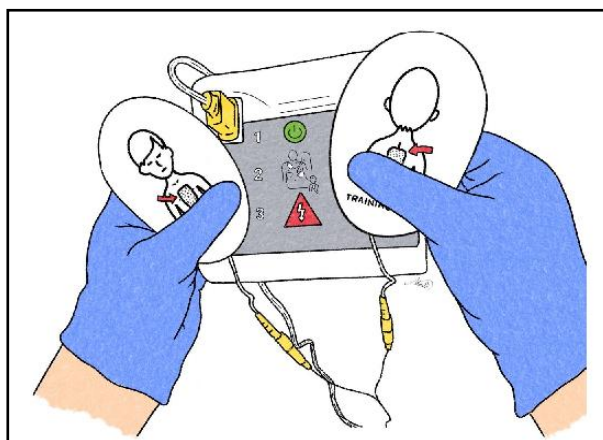


Figura 13. DEA con parches pediátricos.

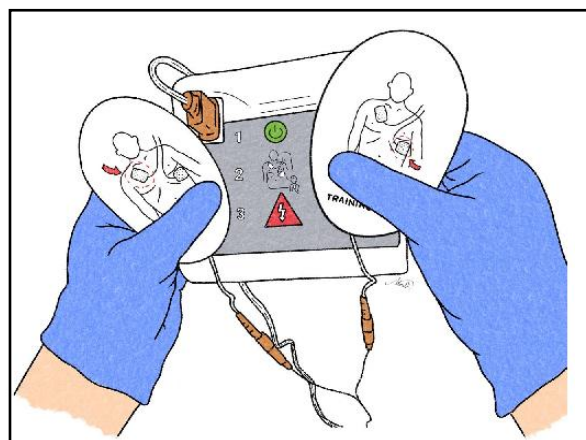


Figura 14. DEA con parches de adulto.

Familiarizarse con el DEA disponible en su entorno

Aunque todos los DEA funcionan básicamente de la misma forma, el dispositivo en sí varía en función del modelo y del fabricante. Por ejemplo. Algunos modelos de DEA llamados DEA compatibles con pediatría están diseñados para uso pediátrico y adulto. Estos DEA administran una energía de descarga reducida cuando se emplean los parches pediátricos.

Administrar energía de descarga para uso pediátrico

Puede reducir la dosis de descarga del DEA mediante el uso de cables pediátricos *Fig 13*, un atenuador o una programación previa en el dispositivo. Un método habitual para reducir la energía de descarga es un atenuador de descarga para dosis pediátrica. Cuando se conecta a un DEA, reduce la energía de descarga aproximadamente en dos tercios. Por lo general, se pueden utilizar parches para niños para lograr una dosis reducida de descarga.

Seleccionar y colocar los parches del DEA

Si es posible, utilice parches de desfibrilación pediátricos para lactantes y niños menores de 8 años. Si no dispone de parches de desfibrilación pediátricos, utilice parches de desfibrilación para adulto. *Fig 14*. Los parches para adultos ofrecen una energía de descarga más alta, pero se prefiere antes de que no haya descarga. Sin embargo, debe asegurarse de que los parches no estén en contacto entre sí ni superpuestos. Además, si el DEA incluye un adaptador o interruptor para administrar energía pediátrica de descargar accíonelo. En el caso de las víctimas de 8 años o más, utilice parches de desfibrilación para adultos. Los parches para niños probablemente darán una energía de descarga demasiado baja.

Usar un DEA en lactantes

En el caso de los lactantes, se prefiere el uso de un desfibrilador manual en lugar de un DEA para la desfibrilación porque tiene más capacidades que un DEA y puede proporcionar dosis de energía más bajas necesarias en los infantes. El uso de un desfibrilador manual requiere una capacitación avanzada que no se abordará en este curso.

- Si no se dispone de un desfibrilador manual, se prefiere el uso de un DEA equipado con un sistema de atenuación de la descarga para dosis pediátricas.
- Si ninguno de ellos está disponible, puede utilizarse un DEA sin un sistema de atenuación de la descarga para dosis pediátricas
- La colocación **anteroposterior** de los parches se emplea en **lactantes y niños menores de 8 años**. *Fig 15*.

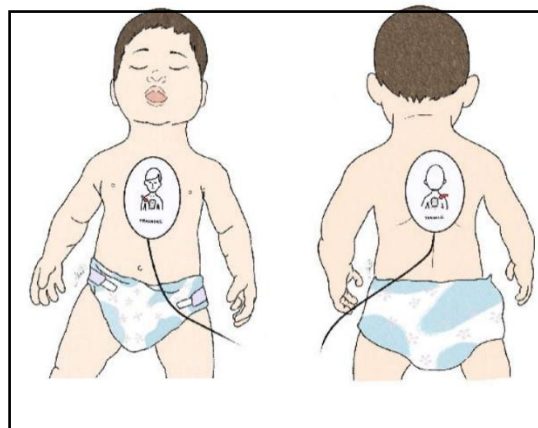


Figura 15. Colocación anteroposterior de los parches en < de 8 años

Usar un DEA en niños mayores de 8 años

En los niños mayores de 8 años, el uso del desfibrilador externo automático (DEA) es seguro y está indicado en caso de paro cardiorrespiratorio con un ritmo desfibrilable. A partir de esta edad, las características anatómicas permiten el empleo de configuraciones similares a las utilizadas en adultos.

- Puede utilizarse un **DEA con parches y dosis de energía para adultos**, sin necesidad de sistemas de atenuación pediátrica.
- La **colocación de los parches** se realiza en posición **anterolateral**, cuidando que no se superpongan y que tengan buen contacto con la piel.



APLICACIÓN PRACTICA

- Pediátrico 10 años

Escenario 4: NO respira y NO tiene pulso.	SI	NO
Evaluación inicial		
Verifica que el área sea segura antes de acercarse al paciente.		
Evalúa respuesta del paciente mediante estímulo verbal y táctil. NO RESPONDE		
Activación del sistema de respuesta a emergencias		
Pide ayuda, activa el sistema de emergencias y pide un DEA.		
Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea		
Evalúa respiración y pulso carotídeo o femoral en ≤10 segundos NO tiene pulso, NI respira		
INICIA RCP		
Realiza compresiones a 100–120 por minuto.		
Mantiene la relación 15:2.		
Permite la expansión torácica tras cada compresión.		
Ventilaciones		
Coloca la mascarilla contra el rostro mientras levanta la mandíbula usando la técnica de “C” y “E”		
Administra 2 ventilaciones eficaces (elevación torácica visible)		
DEA		
Solicita que se coloque el DEA inmediatamente que llega.		
Retira la lámina de los parches de adulto del DEA.		
Coloca los parches sobre el tórax desnudo de la víctima. Posición anterolateral.		
Conecta los cables al dispositivo DEA		
Sigue las instrucciones del DEA, aleja a todos gritando “nadie toque al paciente”		
Administra la descarga si lo aconseja el DEA y continua con el RCP		

- Lactante 6 meses

Escenario 5: NO respira y SI tiene pulso.	SI	NO
Evaluación inicial		

Verifica que el área sea segura antes de acercarse al paciente.		
Evalúa respuesta del paciente mediante estímulo verbal y táctil. NO RESPONDE		
Activación del sistema de respuesta a emergencias		
Pide ayuda, activa el sistema de emergencias y pide un DEA.		
Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea		
Evalúa respiración y pulso braquial en ≤10 segundos Sí tiene pulso, NO respira		
Ventilaciones de rescate		
Inicia ventilación de rescate dando una ventilación cada 2 o 3 segundos.		
Realiza VPP por 2 minutos.		
Realiza un total de 20-30 ventilaciones por minuto.		
Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea		
Evalúa respiración y pulso carotídeo o femoral en ≤10 segundos FC 50 y respiraciones superficiales → inicia RCP		
INICIA RCP		
Realiza compresiones a 100–120 por minuto.		
Mantiene la relación 15:2.		
Permite la expansión torácica tras cada compresión.		
Ventilaciones		
Coloca la mascarilla contra el rostro mientras levanta la mandíbula usando la técnica de “C” y “E”		
Administra 2 ventilaciones eficaces (elevación torácica visible)		
DEA		
Solicita que se coloque el DEA inmediatamente que llega.		
Retira la lámina de los parches pediátricos del DEA.		
Coloca los parches sobre el tórax desnudo de la víctima. Posición anteroposterior.		
Conecta los cables pediátricos de conexión al dispositivo DEA		
Sigue las instrucciones del DEA, aleja a todos gritando “nadie toque al paciente”		
Administra la descarga si lo aconseja el DEA y continua con el RCP		

- Pediátrico 8 años

Escenario 5: NO respira y SI tiene pulso.	SI	NO
---	----	----

Evaluación inicial		
Verifica que el área sea segura antes de acercarse al paciente.		
Evalúa respuesta del paciente mediante estímulo verbal y táctil. NO RESPONDE		
Activación del sistema de respuesta a emergencias		
Pide ayuda, activa el sistema de emergencias y pide un DEA.		
Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea		
Evalúa respiración y pulso braquial en ≤ 10 segundos Sí tiene pulso, NO respira		
Ventilaciones de rescate		
Inicia ventilación de rescate dando una ventilación cada 2 o 3 segundos.		
Realiza VPP por 2 minutos.		
Realiza un total de 20-30 ventilaciones por minuto.		
Comprueba si tiene pulso o sino respira o boquea		
Evalúa respiración y pulso carotídeo o femoral en ≤ 10 segundos FC 90 y respiraciones superficiales		
Ventilaciones de rescate		
Continúa con la ventilación de rescate y revisa el pulso cada 2 minutos		

4

Enfoque sistemático para tratar a un niño en SVPA/PALS o lesiones

Evaluación Inicial

Debe utilizar un enfoque sistemático cuando trata a un niño gravemente enfermo lesionado, de modo que pueda reconocer rápidamente las señales de dificultad respiratoria, insuficiencia respiratoria y shock, y proporcionar de inmediato intervenciones de salvamento.

En el algoritmo de enfoque sistemático en SVAP/PALS se describe el protocolo de atención en un niño con enfermedades o lesiones graves. Utilice el triángulo de evaluación pediátrica (TEP) para hacer la evaluación inicial durante su primera observación rápida "desde la puerta" de la apariencia, la respiración y el color del niño dentro de los primeros segundos después de encontrarse con él. Puede usar el TEP de inmediato cuando llega a la escena para poder identificar el tipo general de problema fisiológico (por ejemplo, respiratorio, circulatorio o neurológico) y la urgencia requerida para el tratamiento y traslado.

Apariencia

La primera parte del TEP incluye el aspecto del niño, incluido el nivel de consciencia y la capacidad de interacción. Con rapidez, observe el aspecto del niño detenidamente para evaluar el nivel de consciencia mediante su TICMH ((Tono muscular, Interacción, Consuelo, Mirada, Habla/llanto). Si el niño no responde, grite para pedir ayuda a las personas que se encuentren cerca, evalúe la respiración y el pulso, y active el sistema de respuesta a emergencias o de respuesta rápida según corresponda al entorno clínico.

Si el niño está llorando o inquieto, puede ser difícil saber si responde debidamente. Si fuera necesario, intente mantener al niño lo más tranquilo posible, deje que los padres o cuidadores permanezcan a su

lado si es posible y utilice distracciones como, por ejemplo, juguetes.

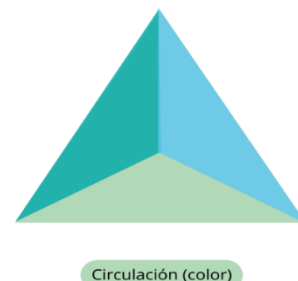
Ventilación

La siguiente parte del TEP evalúa la ventilación del niño, la Esfuerzo respiratorio posición y los ruidos respiratorios audibles (es decir, sonidos que se pueden escuchar sin un estetoscopio). Busque signos de mayor esfuerzo respiratorio o ausencia de este. Preste atención a ruidos respiratorios anormales evidentes, como estridor, quejido o sibilancias. Observe si la posición del paciente indica dificultad respiratoria, como la posición de trípode.



Circulación (color)

Para completar la tercera parte del TEP, evalúe el estado circulatorio general del niño. Evalúe el color del niño, incluido el color y el patrón de la piel, o hemorragia importante evidente, que puede ayudarle a evaluar tan buena es la perfusión del niño. A menudo, puede identificar información importante sobre el estado circulatorio con solo observar al niño.



La palidez, piel marmórea (color irregular de la piel) o cianosis (color) grisáceo/azulado de la piel) indican mala perfusión, escasa oxigenación, o ambas. El niño puede presentar cianosis en los labios o uñas si no puede oxigenar adecuadamente la sangre.

Observe las partes descubiertas del niño, como la cara, los brazos y las piernas. La rubicundez indica fiebre o shock distributivo debido, por ejemplo, a sepsis, toxinas o anafilaxia. Es posible que también observe signos de hemorragia dentro de la piel, lo que se denomina petequias o púrpura. Esta

pigmentación púrpura de la piel suele ser un signo de infección potencialmente mortal.

Use la secuencia evaluar-identificar-intervenir al atender a un niño con enfermedades o lesiones graves para ayudarlo a determinar el mejor tratamiento o intervención en cualquier momento. A partir de la información recopilada en la evaluación, identifique el estado clínico del niño por tipo y gravedad. Intervenga con las acciones adecuadas y luego repita la secuencia. Se trata de un proceso continuo.

Si en algún momento identifica un problema potencialmente mortal del paciente, active inmediatamente el sistema de respuesta a emergencias (o envíe a alguien que lo haga) mientras inicia las intervenciones pertinentes para salvar vidas. A veces, el estado del niño puede parecer estable, a pesar de que exista un problema potencialmente mortal. Algunos ejemplos incluyen a un niño que ha ingerido una toxina, pero que aún no muestra efectos y a una víctima de traumatismo con hemorragia interna que inicialmente puede mantener la presión arterial aumentando la frecuencia cardíaca y la resistencia vascular sistémica. Reevalúe con frecuencia.

Evaluar-Identificar-Intervenir

Evaluar

Siempre verifique que el lugar sea seguro y evalúe posibles peligros ambientales antes de evaluar al niño, especialmente en el contexto extrahospitalario.

Si no hay ninguna condición potencialmente mortal, evalúe el estado del niño usando estas herramientas de evaluación clínica:

- Evaluación inicial: una observación rápida "desde la puerta" de la ventilación y el color del niño, realizada dentro de los primeros segundos en los que se encuentra con el niño
- Evaluación primaria: un enfoque ABCDE rápido y práctico para evaluar la función respiratoria, cardíaca y neurológica; incluye la evaluación de los signos vitales y la pulsioximetría
- Evaluación secundaria: una historia clínica y una exploración física enfocada

Identificar

El estado clínico del niño puede deberse a una combinación de problemas circulatorios y respiratorios. El deterioro de un niño con enfermedades o lesiones graves puede desencadenar otros problemas, como insuficiencia cardiopulmonar y paro cardíaco. Tenga en cuenta que, en la fase inicial de identificación, puede que no esté seguro al 100% del tipo o la gravedad del problema.

Si sabe ante qué problema se encuentra, podrá decidir las intervenciones iniciales más apropiadas.

Intervenir

Una vez que identifica el estado clínico del niño, intervenga con las acciones adecuadas a su ámbito de práctica. Las intervenciones de SVAP/PALS pueden ser:

- Posicionamiento del niño de forma que se mantenga una vía aérea permeable/abierta
- Activación del sistema de respuesta a emergencias
- Inicio de la RCP
- Obtención del monitor y el carro de reanimación
- Conexión del niño a un monitor cardíaco y un pulsioxímetro
- Administración de O₂
- Ventilación asistida
- Administración de medicamentos y líquidos (p. ej., tratamiento con nebulizador, bolo de líquidos IV/IO)

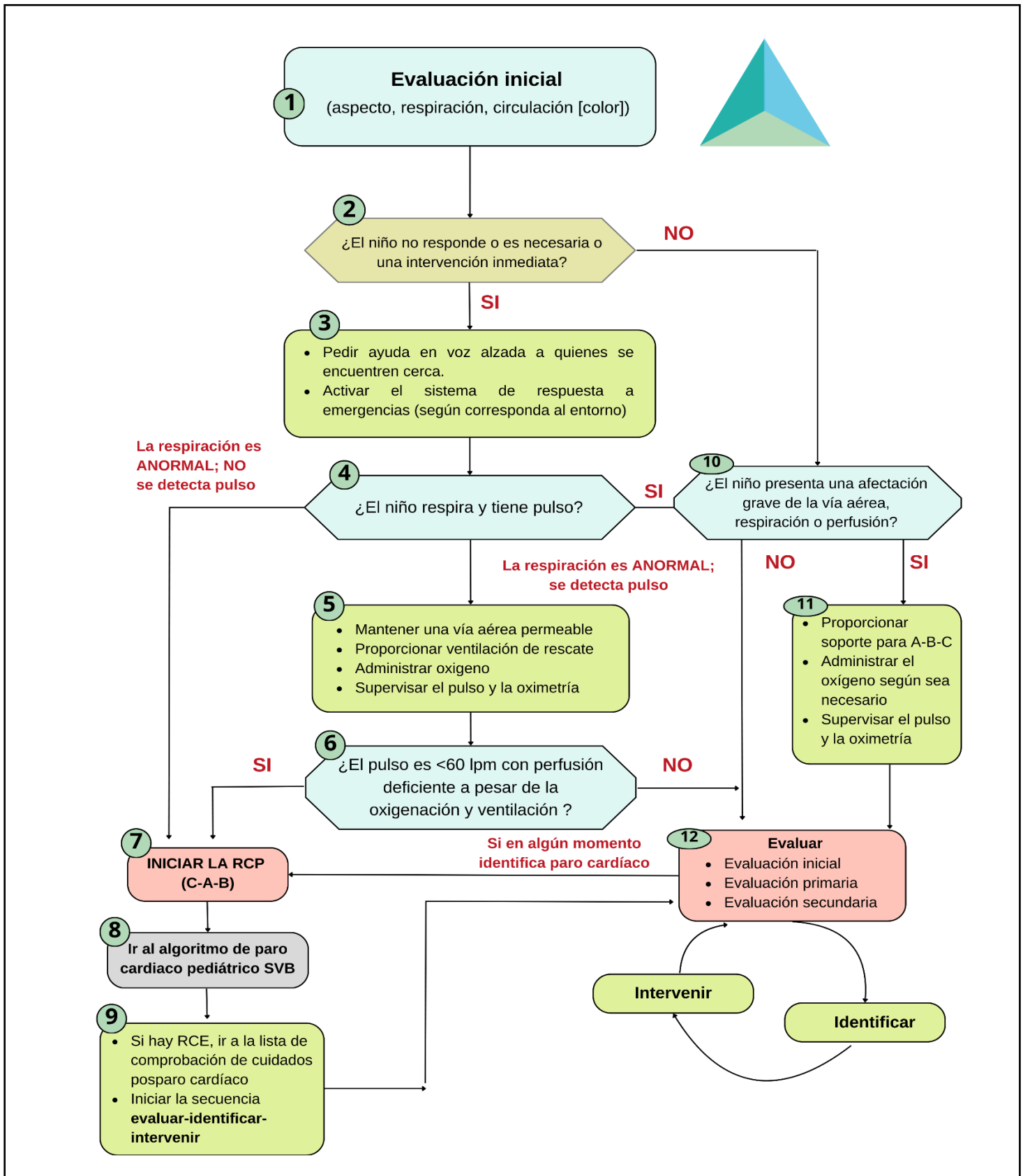


Figura 16. Enfoque sistemático para tratar a un niño en SVPA/PALS o lesiones

Referencias

1. Sánchez García JA. Anatomía y fisiología cardíacas. En: Sánchez García JA, editor. Actualización electrocardiográfica para enfermería. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2009. p. 15-27.
2. Moratino Villalba AI, Díaz Viudes IO. Anatomía y fisiología del corazón. En: Álvarez Moya J, Del Río Moro O, editores. Cuidados al paciente con alteraciones cardíacas. Serie Cuidados Especializados. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2011. p. 16-37.
3. Tamargo J, Delpón E. Generalidades del aparato cardiovascular: la célula cardíaca. En: Fernández-Tresguerres JA, Cachafeiro V, Cardinali DP, Delpón E, Díaz-Rubio E, Escriche E, Juliá V, Teruel F, Pardo M, editores. Fisiología humana. 5ª ed. McGraw-Hill Education; 2020. Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.pbidi.unam.mx:2443/content.aspx?bookid=2987§ionid=252839486>.
4. Saladin KS, editor. Sistema circulatorio: corazón. En: Anatomía y fisiología. La unidad entre forma y función. 9ª ed. McGraw Hill; 2020. Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.pbidi.unam.mx:2443/content.aspx?bookid=3137§ionid=263134527>.
5. Nido Rodríguez G, Moreno Iniesta R, Herranz Sanz P. Cirugía cardíaca. En: García García MA, Hernández Hernández V, Montero Arroyo R, Ranz González R, editores. Enfermería de Quirófano II. 2ª ed. Serie Cuidados Avanzados. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2018. p. 385-422.
6. Arizac C, Santander D. Reanimación cardiopulmonar básica pediátrica: implementación práctica de guías 2010. Cardiología Pediátrica. 2014;21(6):419-427. doi:10.1016/j.rccar.2014.06.004. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-reanimacion-cardiopulmonar-basica-pediatrica-implementacion-S0120563314000692>.
7. American Heart Association. Proveedor de soporte vital básico. Dallas, Texas: American Heart Association; 2024.
8. American Heart Association. Proveedor de soporte vital avanzado pediátrico. Dallas, Texas: American Heart Association; 2024.
9. Martínez Mejías A. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada pediátrica. Protoc diagn ter pediatr. 2020;1:31-48.
10. American Heart Association. 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care: Highlights. Circulation. 2025.