

# ENSEÑANZA DE MANIOBRAS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR A FAMILIARES Y CUIDADORES DE NIÑOS CON MAYOR RIESGO

## RESUMEN

En el Centro de Simulación *Sim Ludovica* se realiza desde el año 2016 el curso de reanimación cardiopulmonar (RCP) para familiares y cuidadores. Surgió con la necesidad de dar de alta hospitalaria a pacientes con problemas crónicos (cardíacos, neurológicos, respiratorios, etc.) que requieren internación prolongada en terapia intensiva y/o intermedia, algunos de los cuales deben continuar con internación domiciliaria. La mayoría de las veces, las situaciones de emergencias ocurren en el hogar u otro sitio lejos de los Centros de Salud. Estos niños tienen muchas más probabilidades de sobrevivir si alguien en forma inmediata les realiza maniobras de RCP. Esto nos impulsó a entrenar en maniobras de RCP a los familiares y cuidadores de los niños internados con riesgo elevado de presentar este tipo de eventos. Se trata de un taller de 2 horas de duración y la entrega de un manual o guía que resume los conceptos aplicados en la práctica.

## SUMMARY

In the Sim Ludovica Simulation Center, the cardiopulmonary resuscitation (CPR) course for family and caregivers has been carried out since 2016. It arose from the need to discharge patients with chronic problems (cardiac, neurological, respiratory, etc.) who require prolonged hospitalization in intensive or intermediate therapy, some of them must continue with home care. Most of the time, emergency situations occur at home or elsewhere away from health centers. These children are much more likely to survive if someone immediately performs CPR maneuvers. This prompted us to train the relatives and caregivers of inpatients with high risk of presentation in CPR mandrels. presenting this type of events. It is a 2-hour workshop and the delivery of a manual or guide that summarizes the concepts applied in practice.

---

### AUTORES:

#### MONTERO LABAT, ELIZABETH S.

Coordinadora Equipo docente RCP para familiares y cuidadores Hospital de Niños H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica" - La Plata

#### YAFAR, CARINA G.

Integrante del Equipo docente RCP para familiares y cuidadores Hospital de Niños H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica" - La Plata

#### PEREZ, MIRIAM R.

Integrante del Equipo docente RCP para familiares y cuidadores Hospital de Niños H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica" - La Plata

#### PASQUALOTTO, JULIO

Integrante del Equipo docente RCP para familiares y cuidadores Hospital de Niños H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica" - La Plata

#### ESCOBAR, MARÍA VICTORIA

Integrante del Equipo docente RCP para familiares y cuidadores Hospital de Niños H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica" - La Plata

---

## INTRODUCCIÓN

Como resultado de la colaboración de la Fundación del Hospital de Niños Sor María Ludovica de La Plata, el Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP) y la Dirección del Hospital, comenzó a funcionar en el año 2016 el Centro de Simulación *Sim Ludovica*, que tiene como misión brindar un ámbito de formación académico y de actualización continua multidisciplinar, en un ambiente protegido y seguro. Se trata de estimular y fortalecer el desarrollo de buenas prácticas docentes con la finalidad de mejorar la calidad en la atención en salud.

La primera actividad desarrollada en el Centro, y que continúa en forma ininterrumpida hasta la actualidad, es el curso de RCP para familiares y cuidadores. Este surge con la necesidad de dar de alta hospitalaria a pacientes con problemas crónicos (cardíacos, neurológicos, respiratorios, etc.) que requieren internación prolongada en terapia intensiva y/o intermedia, algunos de los cuales deben continuar con internación domiciliaria. La mayoría de las veces, las situaciones de emergencias ocurren en el hogar u otro sitio lejos de los Centros de Salud. Estos niños tienen muchas más probabilidades de sobrevivir si alguien en forma inmediata les realiza maniobras de RCP. El tiempo es muy importante, luego de aproximadamente 4 minutos sin oxígeno, comienza el daño cerebral permanente. Esto nos impulsó a entrenar en maniobras de RCP a los familiares y cuidadores de los niños internados con riesgo elevado de presentar este tipo de eventos.

Se trata de un taller de 2 horas de duración, en el que se brinda entrenamiento en maniobras de reanimación cardiopulmonar básica y desobstrucción de vía aérea, las cuales pueden ser realizadas con relativa facilidad y sin la necesidad de ningún instrumental. Estas maniobras deben mantenerse hasta que llegue el personal adiestrado que realizará un soporte vital avanzado, empleando la medicación y el material necesario. En la capacitación se combina una parte teórica mediante una clase expositiva, apoyada en medios audiovisuales, seguida de una parte demostrativa en las que se realizan las maniobras de desobstrucción de vía aérea y RCP básicas en simuladores de entrenamiento con semejanza al lactante y niño mayor. Por último, los participantes realizan la práctica con la supervisión continua de los docentes.

Otro recurso de enseñanza utilizado en esta actividad es la entrega de un manual o guía que resume los conceptos aplicados en la práctica. Al finalizar el curso, se espera que los participantes tengan suficiente nivel de alarma y sepan actuar en forma positiva ante una emergencia, en vez de ser simples observadores pasivos, al haber adquirido los conocimientos y aptitudes básicas en maniobras de reanimación.

Desde los inicios de esta actividad en el año 2016 hasta el primer semestre del 2019, se han realizado un total de 389 capacitaciones. Es nuestro propósito ayudar a los familiares y cuidadores a disminuir los miedos e inseguridades que les provoca el egreso hospitalario y retorno de los niños al hogar.

Presentamos a continuación un resumen de la guía. Además de las maniobras de RCP básicas, esta guía incluye las de desobstrucción de vía aérea, las recomendaciones para niños con traqueostomía y la técnica de uso del desfibrilador externo automático (DEA).

## GUÍA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA PARA PADRES, FAMILIARES Y CUIDADORES

Equipo Docente a cargo: Dra. Elizabeth Montero Labat, Dr. Julio Pasqualoto, Dra. Miriam Pérez, Dra. Carina Yafar, Dra. María Victoria Escobar, Lic. Laura Gebruers, Lic. Virginia Godoy. Este manual fue realizado siguiendo los lineamientos de la American Heart Association (AHA). Estas recomendaciones no definen la única forma en que se puede realizar la resucitación, solo representan una opinión ampliamente aceptada de cómo se debería realizar con seguridad y eficacia.

### Información general:

Tanto los adultos como los niños pueden ser víctimas de emergencias potencialmente fatales, como dejar de respirar, asfixia o paro cardíaco (los latidos cardíacos se interrumpen). La mayoría de las veces esto ocurre en el hogar u otro sitio lejos de los centros de salud. Estas personas tienen muchas más probabilidades de sobrevivir si alguien en forma inmediata les realiza maniobras de RCP. El tiempo es muy importante, ya que luego de aproximadamente 4 minutos sin oxígeno, comienza el daño cerebral permanente.

La sigla RCP significa reanimación cardiopulmonar e incluye los siguientes pasos:

- Evaluar la capacidad de respuesta del niño/a, la respiración y circulación del corazón.
- Realizar las maniobras para apoyar la respiración y la circulación si son necesarias (respiración boca a boca y compresiones cardíacas).

**Casi el 80% de los casos de paro cardíaco súbito ocurren en el hogar. El 92% de esas víctimas no sobrevive, generalmente porque las personas que las rodean no intervienen y no comienzan las maniobras de reanimación (RCP). Usted puede ayudar a cambiar las estadísticas aprendiendo estas sencillas habilidades de reanimación.**

- Evaluar la capacidad de respuesta del niño/a, la respiración y circulación del corazón. Lo primero que uno debe hacer es evaluar si está consciente. Se debe sacudir o palmear suavemente y observar la respuesta del niño: si se mueve, si llora, si tose, si emite algún sonido, si jadea o boquea. Fig. 1  
Si llora, está respirando y su corazón está latiendo.



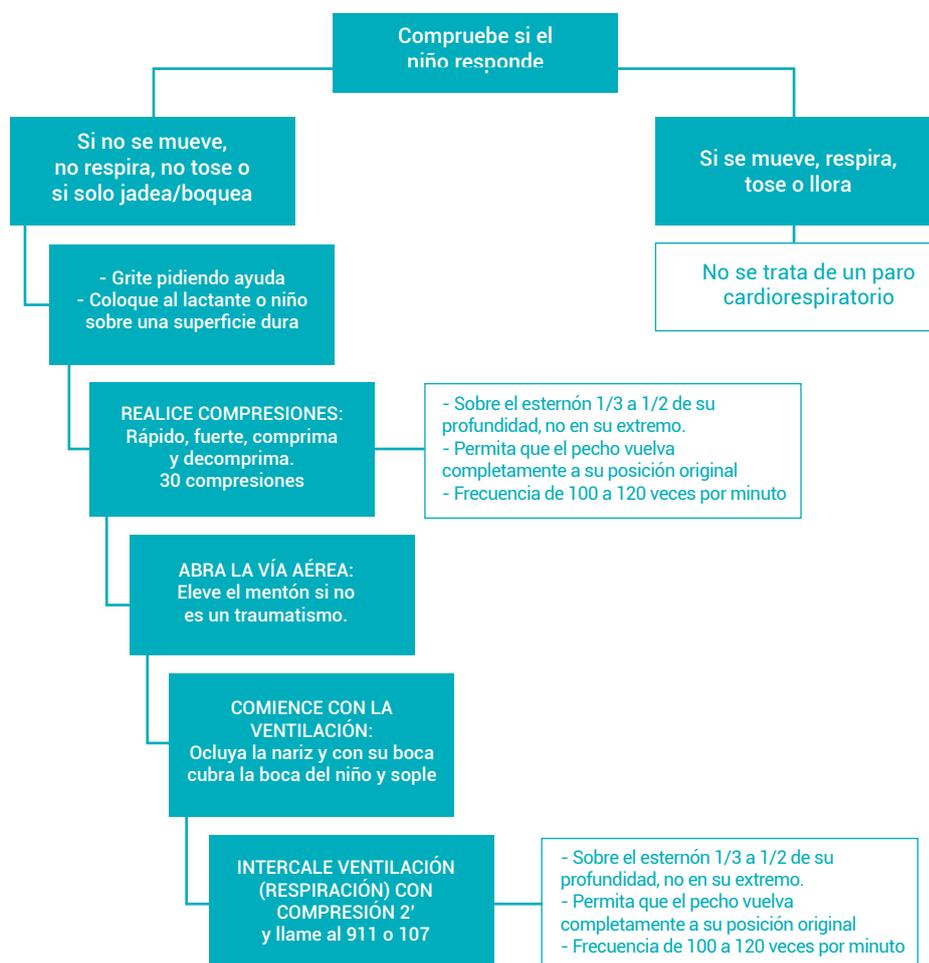
FIGURA 1

## ¿Qué debe hacer si encuentra a un lactante o niño inconsciente que no responde?

- Gritar pidiendo ayuda.
- RCP al menos 2 minutos.
- Llamar al 911 o 107.

La mayoría de los eventos fatales en lactantes y niños presentan primero un paro respiratorio (dejan de respirar) y, después, deja de latir el corazón. La excepción son aquellos niños con enfermedades cardíacas, víctimas de electrocución, muerte súbita en actividad física (síncope presencial) y algunas intoxicaciones. En estos casos, se debe actuar igual que con los adultos. Antes de reanimar se debe llamar pidiendo ayuda primero, para que llegue rápidamente una ambulancia con desfibrilador o DEA (Desfibrilador Automático Externo).

- Realizar las maniobras para apoyar la respiración y la circulación si son necesarias
- Secuencia de Reanimación (Gráfico 1)



**1. Compruebe si el niño responde**, se mueve, respira, tose (o si no se mueve, no respira o si solo jadea/boquea).

**2. Grite pidiendo ayuda.**

Si hay otra persona presente solicítele que llame al 107 o 911. Si se encuentra solo y cuenta con un celular, colóquelo en alta voz y llame al número indicado, sin demorarse en comenzar con las maniobras que se indican a continuación.

**3.** Coloque al lactante o niño sobre una superficie rígida y firme (Fig. 2).

**4.** Retire la ropa que cubra el pecho.

**5.** Marque una línea imaginaria entre los pezones (intermamilar) (Fig. 3).

**6. Realice compresiones:**

Presione en esa línea sobre el esternón al menos 1/3 de su profundidad, no en su extremo. Luego de cada compresión, no haga ninguna presión sobre el esternón y permita que el pecho vuelva completamente a su posición original. Administre las compresiones con una frecuencia de 100 a 120 veces por minuto (rápido, fuerte, comprima y descomprima). Realice 30 compresiones antes de pasar a las ventilaciones.

Si es un lactante: coloque dos dedos en el esternón y comprima con los dedos hacia abajo (Fig. 4). Si es un niño mayor, las compresiones se realizan con el talón de una mano (Fig. 5). Si se trata de un adolescente, las compresiones se hacen, igual que en el adulto, con las dos manos entrelazadas (Fig. 6).

**7. Realice la apertura de la vía aérea.**

Con una mano empuje la frente hacia atrás y con la otra eleve el mentón o barbilla. Si es un bebé, puede ser suficiente colocar un rollo o pañal enrollado, debajo de la espalda, entre las escápulas (Fig. 7). Si el bebé o niño se golpeó o sufrió un traumatismo, no incline la cabeza hacia atrás.

**8. Comience con la ventilación:**

Ocluya la nariz y con su boca cubra la boca del niño o lactante manteniendo, siempre que no se haya golpeado, la cabeza inclinada hacia atrás, como si estuviera olfateando. En los bebés pequeños, se puede cubrir con la boca tanto su boca como su nariz. Exhale (sople) hacia la boca del lactante o niño, haciendo pausas para inhalar entre respiraciones, observando que el pecho se eleve (Fig. 8).

Luego realice nuevamente 30 compresiones. La relación entre las compresiones y las ventilaciones es la siguiente: con un solo reanimador es de 30:2; y en caso de dos reanimadores es de 15:2.

**9.** Luego de 2 minutos, si se encuentra solo, solicite ayuda al 911 o 107. El pedido de ayuda debe ser claro y conciso, explicando que la persona no respira o sufre un paro cardiorrespiratorio y se lo está reanimando. Se debe dar claramente la dirección y responder lo que consulte el operador.

**10. Continúe realizando compresiones cardíacas y ventilación** hasta que llegue la ayuda o el niño se recupere.

Si el niño comienza a respirar por sí mismo, colóquelo en posición de recuperación (de costado) y verifique periódicamente la respiración hasta que llegue la ayuda.



FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4



FIGURA 5



FIGURA 6



FIGURA 7



FIGURA 8

### Algunas recomendaciones útiles para evitar lesiones graves en niños

- Los niños deben ser supervisados siempre. Nunca deje a un bebé solo sobre una cama, una mesa o cualquier superficie de la que se pudiera caer.
- Nunca subestime lo que puede hacer un niño. Suponga que el bebé puede moverse más de lo que usted piensa.
- Para trasladar a los niños pequeños en auto, utilice siempre asientos homologados con cinturones de seguridad. Cuando sienta a un bebé en las sillas altas y carritos, siempre coloque el cinturón de seguridad y nunca deje al bebé en un corralito de malla o con una baranda baja.
- Enséñele al niño el significado de "No tocar".
- Seleccione juguetes que sean apropiados para la edad del niño. Controle los juguetes para ver si tienen piezas sueltas o pequeñas, bordes filosos, puntas, pilas sueltas u otros peligros.
- En caso de tener pileta, debe estar cercada y con la puerta cerrada. Cree un ambiente seguro y supervise a los niños cuidadosamente, en particular alrededor del agua.
- Mantenga las soluciones de limpieza y químicos tóxicos almacenados con seguridad en gabinetes a prueba de niños.

- Para disminuir los riesgos de asfixia, asegúrese de que los bebés y los niños pequeños no puedan alcanzar botones, pilas de reloj, monedas, uvas o maníes.
- Observe al bebé cuando esté comiendo y no permita que gatee ni camine mientras lo hace.
- Nunca ate chupetes, joyas, cadenas, brazaletes ni ningún otro objeto alrededor del cuello o las muñecas del bebé.
- Recuerde las normas de prevención de muerte súbita del lactante: postura al dormir "boca arriba" (decúbito supino). Se debe evitar que la cabeza quede cubierta, los pies del niño deben estar al fondo de la cuna y la manta que cubre al bebé no debe superar su pecho, con los brazos por encima y estar bien sujeta en los lados del colchón. Evitar el tabaquismo y la exposición al humo del cigarrillo. La lactancia materna es un factor protector. Evitar los colchones muy blandos, las almohadas, almohadones y peluches. Mantener en la habitación una temperatura de 20 a 22°C y no sobreabrigar.

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Moreno R, Santos S, Sarli M, Vasallo J.C, Rufach D. Reanimación Cardio Pulmonar Pediátrica. Comité Nacional de Emergencias y Cuidados Críticos. Sociedad Argentina de Pediatría. Buenos Aires: Fundasap ediciones; 2013.
2. Resumen Ejecutivo de las Recomendaciones 2015 del European Resuscitation Council. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar. España; 2015. Disponible en [www.cercp.org](http://www.cercp.org)
3. Soporte vital avanzado pediátrico. Libro del proveedor. American Heart Association. EE. UU.: Orora Visual; 2017.