

# REANIMACION NEONATAL BASICA. ACTUALIZACION Y RECOMENDACIONES

**AUTORES:** Miriam Orellana Reyes \* Gustavo Silva Muñoz \*\* Patricia M<sup>a</sup> Villa Gómez \*\*

(\*) Matrona Hospital General de La Palma

(\*\*) Matron/a Hospital Universitario Cruces (Vizcaya)

## Resumen:

Aproximadamente un 6% de los recién nacidos, porcentaje que se eleva hasta alcanzar el 80% en los niños prematuros, precisan reanimación en los minutos inmediatos al nacimiento, La mayoría de los RN (85%) solo van a precisar cuidados de rutina ( contacto materno «piel con piel»), solo el 1% va a necesitar maniobras de reanimación avanzada. La asfixia perinatal es una de las causas principales que precisan reanimación en el momento del parto.

El ILCOR, The International Liasion Committe on Resuscitation, es un comité de expertos( American Heart Association (AHA),European Resuscitation Council (ERC),Heart and Stroke Foundation of Canada (HSFC),Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR), Resuscitation Councils of Southern Africa (RCSA), Inter American Heart Foundation (IAHF),Resuscitation Council of Asia (RCA, miembros actualesJapón, Corea, Singapur, Taiwán)) cuya función es identificar y examinar los conocimientos relevantes para la reanimación cardiopulmonar y la atención cardiovascular de emergencia, y buscar un consenso en las recomendaciones de tratamiento, se actualiza cada 5 años, la última revisión tuvo lugar en el mes de octubre 2015

## Palabras clave:

Reanimación neonatal, ILCOR, recomendaciones

## Title:

Administration of intravenous glucose, technique to improve non-reactive cardiocrography.

## Abstract

Approximately 6% of newborns, a percentage that rises to 80% in preterm infants, require resuscitation within minutes of birth. Most infants (85%) will only require routine care (contact Maternal skin-to-skin), only 1% will require advanced resuscitation maneuvers. Perinatal asphyxia is one of the leading causes of resuscitation at the time of delivery.

ILCOR, the International Liaison Committee on Resuscitation, is a committee of experts (American Heart Association (AHA), European Resuscitation Council (ERC), Heart and Stroke Foundation of Canada (HSFC), Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR) (RCA, current members of Japan, Korea, Singapore, Taiwan), whose role is to identify and examine knowledge relevant to CPR and Emergency cardiovascular care, and seek consensus on treatment recommendations, is updated every 5 years, the last review took place in the month of October 2015

## Keywords:

Neonatal resuscitation, ILCOR, recommendations

## Introducción:

La asfisia perinatal, manifestándose según problema ocasionado como apnea, bradicardia o hipotensión, representa un problema de salud importante, ya que ocasiona problemas secuelas importantes e incluso la muerte del recién nacido

La importancia la coordinación, actualización, y entrenamiento constante multiprofesional sobre reanimación, es vital , para una correcta actuación, en caso de que se presente, El grupo ILCOR, en las últimas recomendaciones , realiza una serie de cambios en cuanto a cuestiones específicas como el uso de aire u oxígeno al 100 % en la sala de partos, dosis y ruta de administración de la adrenalina, actuación en caso de líquido amniótico meconial, control de la temperatura, breve referencia a la ventilación en caso de niños prematuros, o referencia a nuevos dispositivos capaces de mejorar la atención al recién nacido, como la mascarilla laríngea o el detector de CO2 el GRN-SENeo ha actualizado un documento que analiza los principales cambios desde 2010, revisando la evidencia en las opciones de actuación

## Objetivos:

Revisar y actualización de las nuevas recomendaciones de ILCOR 2015 sobre reanimación neonatal básica y fármaco de elección más utilizado durante la RCP básica, utilizada por matronas y personal de enfermería

## Material y métodos:

Revisión bibliográfica en últimas recomendaciones ILCOR Octubre 2015

## Resultados:

Anticipación

La madre con factores de riesgo importantes, donde se prevea necesidad de reanimación (como la prematuridad) debe ser trasladada a un centro sanitario donde se disponga de así), Preparar el material necesario, personal preparado para ello; (coordinador y ayudantes)

Anamnesis sobre factores de riesgo

Prenatales

- Diabetes materna
- Hipertensión arterial gestacional o crónica
- Enfermedades maternas crónicas: cardiovascular, renal, pulmonar, otras
- Anemia o isoimmunización
- Muertes neonatales o fetales previas
- Hemorragia en el 2º ó 3er trimestre
- Infección materna
- Oligoamnios o polihidramnios
- Rotura prematura de membranas
- Gestación postérmino
- Gestación múltiple
- Discrepancia entre tamaño del feto y edad de gestación
- Tratamiento con fármacos: litio, magnesio, otros
- Malformación fetal
- Actividad fetal disminuida
- Embarazo no controlado
- Edad materna < 16 años ó > 35 años

## **Intraparto**

- Cesárea urgente
- Parto instrumental: ventosa o fórceps
- Presentación anómala
- Parto prematuro o precipitado
- Corioamnionitis materna
- Rotura prolongada de membranas (> 18 horas previas al parto)
- Parto prolongado (> 24 horas o expulsivo > 2 horas)
- Bradicardia fetal o patrones de frecuencia cardiaca fetal anómalos
- Administración de narcóticos a la madre en las horas previas al parto
- Líquido amniótico teñido de meconio
- Prolapso de cordón
- Desprendimiento de placenta o placenta previa

## **Personal asistente**

- Partos de bajo riesgo: al menos una persona entrenada en maniobras de reanimación neonatal inicial y localizable otra persona capaz de realizar la reanimación completa.
- Partos de alto riesgo: debe estar en el paritorio al menos una persona entrenada en reanimación cardiopulmonar completa. Cuando se prevea que va a nacer un neonato severamente deprimido deben estar presentes en el paritorio al menos dos personas expertas, una para ventilar y si es preciso intubar y otra para monitorizar y si es preciso dar masaje cardíaco y/o administrar drogas

Parámetros a valorar:

-PRIMEROS 30 SEGUNDOS

Los parámetros a evaluar son:

1 ¿Respira o llora?

-Respiración: El llanto es la confirmación de una adecuada ventilación.

Si no existe, hay que observar la frecuencia, profundidad y simetría de los movimientos respiratorios o la existencia de patrones anómalos como la respiración en boqueadas (gasping) o quejido.

2 ¿Tiene buen tono muscular?

3 ¿Es un niño a término?

## 1 SOPORTE A LA TRANCISION

-Si la valoración inicial no es positiva, procederemos a la estabilización inicial, siguiendo el orden correspondiente:

C- CALOR

P-POSICIONAR

AS-ASPIRACION SI VIA AEREA OBSTRUIDA

E- ESTIMULAR

Incluyen los cuidados de rutina, durante el paso de la vida intrauterina a la extrauterina, donde se incluye el minuto de oro, para no retrasar la ventilación en caso necesario

Si la respiración es regular, la frecuencia cardiaca es superior a 100 lpm y el color es sonrosado, pueden aplicarse los cuidados de rutina y pasar el niño a la madre

Podemos favorecer el contacto inmediato madre-hijo y así evitamos la pérdida de calor (alrededor del 50-90%), colocando al recién nacido en contacto piel con piel con su madre, evitando por tanto la hipotermia. En la mayoría de los niños, la estabilización inicial se basa en el secado y estimulación táctil, con la cual no hay que perder tiempo en esta, si no es efectiva en 15 segundos

### **TEMPERATURA**

Se recomienda mantenerla entre 36,5-37,5 ° C en RN no asfícticos después de nacer

### **RETRASO CORTE DE CORDON UMBILICAL**

Se aconseja el retraso de 30-60 s en RN a término y prematuros que no necesitan reanimación. No hay suficiente evidencia para utilizar el ordeno como alternativa, contraindicándolo en <28 semanas de gestación (SG) por falta de evidencia para la seguridad.

Tras los primeros 30 segundos debemos de valorar:

-Respiración

-Frecuencia cardiaca

-Color

Si tras la primera valoración (PRIMEROS 30 SEGUNDOS), encontramos: Apnea o movimientos respiratorios inadecuados.

- Frecuencia cardiaca inferior a 100 lpm a pesar de que el niño haya iniciado la respiración, procederemos a realizar las siguientes maniobras:

## **VENTILACION Y OXIGENACIÓN (30 segundos)**

Alrededor del 5% de los RN no inician los esfuerzos respiratorios adecuados tras las maniobras de estabilización: Con lo cual se iniciaría VPPI antes del minuto de vida

--El objetivo es conseguir una correcta ventilación, ya que un alto porcentaje de RN obtienen resultados positivos, para ello seguiremos valorando la frecuencia cardiaca, ya que es el mejor indicador de que la ventilación es efectiva

El ritmo será de 30-60 insuflaciones/minuto con el AMBU (ritmo: Uno...dos...tres...ventila)ya que la ventilación un ritmo excesivo, puede ser causa de neumotórax en el neonato . Si al insuflar no se observa desplazamiento del tórax puede ser debido a: sellado cara-mascarilla inadecuado, vía aérea obstruida (secreciones o posición de la cabeza incorrecta) o presión de insuflación insuficiente.)

No es necesario aspirar secreciones oro faríngeas rutinariamente, solamente si causan obstrucción: sonda de aspiración 8-10 French, presión <100 mmHg, 5 s máximo, primero boca y después nariz. Aspiraciones más enérgicas pueden producir retraso en el inicio de la respiración, espasmo laríngeo y bradicardia vagal.

## **OXIGENACIÓN**

El uso del pulsioxímetro( preductal, mano derecha) se establece en todo RN cuya situación clínica prevea necesidad de reanimación o presente cianosis central persistente

El soporte ventilatorio de los recién nacidos a término debería comenzarse con aire ambiente (21% oxígeno). En los prematuros, debería utilizarse inicialmente o bien aire o bien concentraciones bajas de oxígeno (hasta 30%). Si a pesar de una ventilación efectiva la oxigenación (idealmente guiada por oximetría) siguiera siendo inaceptable, debería considerarse la utilización de concentraciones de oxígeno más elevadas

Tiempo SPO2

3 min 60-80%

5 min 75-90%

10 min 90-97%

Tras 30 segundos de ventilación con presión positiva evaluar nuevamente, la respiración, la frecuencia cardiaca y el color:

- Si FC > 100 lpm, respiración regular y color sonrosado: cuidados de rutina.

- Si FC > 60 lpm: continuar ventilando.

- Si FC < 60 lpm (Comprobar ventilación): iniciar masaje cardíaco.

### **COMPRESIONES TORACICAS**

En cuanto a la posición de los reanimadores respecto al RN debe ser latero inferior.

1 La técnica recomendada sigue siendo los dos pulgares (los pulgares en el tercio inferior del esternón, justo por debajo de la línea media intermamilar, y el resto de los dedos abrazando el tórax ) frente al pulgar- índice (comprimiendo el tercio inferior del esternón), siendo la profundidad de un tercio del tórax) debe ser comprobado cada 30 s, mientras dure la reanimación.

2 Continua manteniéndose una ratio 3:1 (compresiones torácicas /ventilaciones), por el origen frecuente de bradicardia, La frecuencia cardiaca, debe ser comprobada cada 30 segundos, y el masaje debe mantenerse hasta que sea mayor de 60 lat./min.

El incremento de oxígeno durante las CT es controvertido, aunque con ventilación efectiva, parece ser razonable incrementar la FiO<sub>2</sub> para optimizar la oxigenación

### **FARMACOS**

- Vías de elección.

La vía de elección es la vena umbilical, fácil acceso y se pueden administrar por ella todas las medicaciones. La vía endotraqueal, es buena alternativa, excepto para administración de bicarbonato, líquidos (contraindicados por esta vía) y Naloxona (no se recomienda) Vamos a enumerar solo el fármaco más utilizado en la reanimación básica

### **ADRENALINA**

Indicación: Asistolia o FC menor de 60 lpm tras 30 s de masaje cardíaco  
Dosis: 0,1-0,3 ml/kg de una dilución al 1:10.000 (9 ml de suero fisiológico + 1 ml adrenalina al 1:1.000), vía intravenosa (0,01-0,03mg/kg) 1 ampolla=1 ml=1 mg.

En caso de vía endotraqueal: superior a 0,03 mg/kg (hasta 0,1 mg/kg)

Se puede repetir, cada 3-5 minutos

## Conclusiones:

Es de vital importancia, la actuación y el rápido reconocimiento de la parada cardiorrespiratoria infantil, para mejorar la supervivencia y disminuir la morbilidad asociada

## Bibliografía:

- 1 Zeballos Sarrato G, et al. Adaptación de las recomendaciones internacionales en estabilización y reanimación neonatal 2015. An Pediatr (Barc). 2016.
- 2 Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Manual de reanimación cardiopulmonar avanzada pediátrica y neonatal. 5ª Edición. Publimed. Madrid, 2010.

