PARO CARDIORESPIRATORIO INFANTIL

GENERALIDADES

Introducción: La presente guía pretende establecer la secuencia de actuación ante el paciente en parada cardiorrespiratoria. Define el problema, los factores de riesgo, prevención, diagnostico y protocolo de actuación.

Paro cardiorrespiratorio es la suspensión de la actividad cardiaca o respiratoria de manera simultanea o secuencial, es más frecuente en la población infantil más joven y es así como aproximadamente la mitad de los pacientes son menores de 1 año y de estos la mayoría corresponden a menores de 4 meses.

Factores de riesgo: El paro cardiorrespiratorio se presenta con mayor frecuencia en niños de menor edad, en los cuales predominan las infecciones respiratorias, la presencia de cuerpos extraños, síndrome de muerte súbita. En niños mayores se encuentran como factores causales más frecuentes los accidentes, los ahogamientos, violencia y maltrato.

Promoción y prevención: Se debe dar entrenamiento en talleres prácticos sobre reanimación cardiopulmonar básica especialmente a personal que tenga a su cargo población infantil , como son los educadores , jardineras, cuidadoras etc.

Diagnóstico y Tratamiento

El paro cardiorrespiratorio es un evento que con relativa frecuencia el personal de salud tiene que enfrentar, para lo cual debe estar en capacidad de establecer un diagnostico oportuno y actuar con base en un metodología de aplicación estricta.
La reanimación cardiopulmonar consiste en una serie de maniobras por las cuales el flujo sanguíneo se mantiene al cerebro y otros órganos vitales, evitando que se vean afectados de manera irreversible. La rapidez y la destreza son los factores más importantes para el éxito.

Ante el evento del paro cardiorrespiratorio en el ambiente hospitalario se debe proceder de la siguiente manera, en estricto orden:

Evaluación :

El rescatador inicial evalúa y confirma el evento, para lo cual da al paciente una pequeña palmada o sacudida, verificando si está o no consciente. Ante ésta última circunstancia solicita ayuda “Niño en paro. Ayuda.” Con lo cual activa el sistema de emergencia del servicio e inmediatamente procede a efectuar RCP (Reanimación Cardio Pulmonar) básico, mientras llega el carro de paro y ayuda de más personal.

RCP básico :

A. Vía Aérea: En superficie plana y firme colocar a la víctima en posición supina, practicar apertura de vía aérea con maniobra de frente mentón, con inclinación de cabeza y elevación de mentón en posición de olfateo (sí se sospecha trauma cervical practicar tracción mandibular).

B. Respiración : Verificar si el paciente respira o no (se oye, se siente, se mira) colocando el oído del rescatador cerca de la boca y nariz de la víctima y al mismo tiempo mirando el tórax y abdomen de éste. Si no respira dar 2 respiraciones de rescate (boca a boca-nariz en lactante o boca a boca en niño mayor).

C. Circulación : Verificar pulso (braquial en lactante o carotídeo en niño mayor). Iniciar masaje cardiaco ante ausencia de pulso o bradicardia menor de 60, que no responde a oxigenación y ventilación, 5 compresiones: 1 Ventilación, con reevaluación, cada ciclo de 10 ventilaciones y compresiones.

RCP Avanzado:

La reanimación cardiopulmonar de tipo avanzado se iniciará en cuanto se disponga del carro de paro y del personal de ayuda, momento en el cual el rescatador inicial o la persona de mayor preparación tomará el liderazgo de la reanimación, definiendo funciones específicas dependiendo del personal con que cuenta, para -vía aérea, -vía venosa, -masaje cardiaco, -monitor-desfibrilador.

A. Vía Aérea:
Apertura.

Mantenimiento:(Guedel- Succión – Intubación)

Respiración : Mascarilla – ambu con reservorio con flujo 10 l/min, previa a intubación bucotraqueal.

Una vez se intube verificar colocación adecuada del tubo, con inspección, auscultación torácica y abdominal, y luego con RX de Tórax.

Continuar asistencia con ambu y Oxigeno al 100%

B. Masaje Cardiaco: Una vez lo ordene el líder, verificar puntos de referencia (por debajo línea intermamilar en lactante o por encima apéndice xifóides en niño mayor)
Coordinar con las ventilaciones ejecutadas por el encargado de la vía aérea (5 compresiones torácicas por 1 ventilación).Mínimo 100 compresiones torácicas y 20 ventilaciones por minuto.

C. Vía Venosa: Canalizar (de acuerdo a protocolo) especialmente cefálica-basílica o cubital anterior con gelco de mayor calibre posible (tiempo de canalización 90”).
Iniciar suministro de líquidos y medicamentos de acuerdo a orden del líder. (Siempre tener jeringas con diluciones de 1 ampolla más 9 cc de A.D, de Adrenalina, otra de Atropina y otra de Bicarbonato, este último en dilución de 1:1).

Informar en voz alta que se aplicó el medicamento ordenado.

Se debe registrar en un récord: la hora, medicamento y dosis aplicada.

En caso de no lograr la canalización de la vena se suministrarán los medicamentos por el tubo endotraqueal o intraósea . Recordar que la dosis intratraqueal es superior a la I.V. , se aconseja infundir con sonda a través del tubo endotraqueal , la cual debe introducirse aproximadamente 1 cm por debajo del tubo.

Monitor-Desfibrilador: Cuando el líder lo ordene coloca monitor cardiaco y pulso-oxímetro. (estará también a cargo de masaje cardiaco cuando no haya suficiente personal)

En caso de requerirse desfibrilador aplicará protocolo correspondiente (Gel en las paletas, graduar carga, cargar, colocar paletas en tórax, ordenar al personal alejarse, mirar monitor, ver que el personal esté alejado, disparar carga.)

Dotación del carro de paro:

El carro de paro debe contener los siguientes elementos:

- Ambu con mascarillas de tres tamaños. (recién nacido, lactante, niño mayor).
- Reservorio para ambu
- Laringoscopio
- Hojas para laringoscopio rectas y curvas de diferentes tamaños
- Tubos endotraqueales N° 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 7, 8.
- Fiador o guía para tubos
- Máscara venturi con mangueras respectivas de diferentes tamaños
- Cánulas orofaríngeas (Guedel) de diferentes tamaños
- Sondas para succión N° 6, 8, 10
- Succionador
- Jeringas 10 cc , 5 cc
- Medicamentos : Adrenalina, Atropina, Bicarbonato (ampollas), Gluconato de calcio, Diazepan. Midazolam, Fentanyl, Dopamina, Dobutamina, Vancuronio, Solución Salina, DAD 5%, AD.
- Gelcos N° 22 y 24.
- Buretroles .
- Equipos de venoclisis.
- Equipos para Bomba de Infusión.

Dosis medicamentos utilizados:

Adrenalina : Dosis inicial 0.01 mg/Kg. , luego 0.1 mg/kg. dosis cada 3 – 5 minutos
Atropina : 0.02 mg/Kg. repitiendo cada 3 – 5 minutos máximo tres dosis.
Dosis mínima 0.1 mg
Bicarbonato : 1 meq /Kg
Gluconato de Calcio: 20 mg/Kg.
Dopamina o Dobutamina: 3 – 5 ug/Kg./min.

Pronostico:

El pronostico del paro cardiorrespiratorio esta en intima relación con la prontitud y protocolización con que se hagan las maniobras de reanimación. Una vez establecido el paro cardiaco la posibilidad de recuperación es mínima. El éxito de la reanimación se mide por el hecho de obtener un paciente en las condiciones previas al paro.

BIBLIOGRAFIA:

AMERICAN HEART ASSOCIATION, American Academy of Pediatrics. 14:21 1996.
AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIAN. Medicina de Urgencias. 17 :26, 1997.
AMERICAN HEART ASSOCIATION. Reanimación Cardiopulmonar Avanzado .2ª Edición 2.1: 2.8,1996