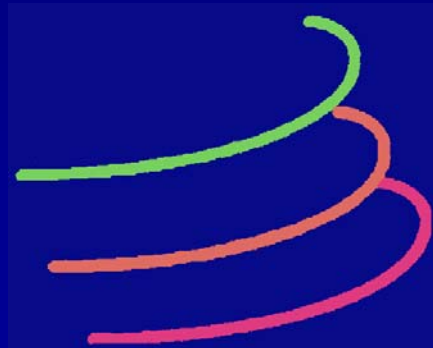


PARADA CARDIORRESPIRATORIA



Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal



CONCEPTOS

- **PARADA RESPIRATORIA O APNEA:**

Cese de la respiración espontánea.

Respiración agónica: Insuficiencia respiratoria severa con respiración ineficaz que requiere reanimación respiratoria inmediata (boca-boca o bolsa de ventilación)

- **PARADA CARDIACA:** Cese actividad **mecánica** del corazón

→ imposibilidad de palpar pulso arterial central

→ ausencia signos vitales (respiración, tos, movimientos).



CONCEPTO PCR

- Interrupción brusca, generalmente inesperada y potencialmente reversible de la ventilación y la circulación.
- Toda parada cardíaca se acompaña siempre de parada respiratoria → **Parada cardíaca = PCR**



DIAGNÓSTICO

- Pérdida brusca de conciencia.
- Apnea o respiración agónica.
- Ausencia de pulsos centrales y otros signos de circulación.



CONCEPTO DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

- Conjunto de pautas estandarizadas de desarrollo secuencial (aceptadas internacionalmente), cuyo objetivo es, primero **diagnosticar** el PCR para después **sustituir** y **restablecer** la respiración y circulación espontáneas.



RCP BÁSICA

(soporte vital básico)

- Conjunto de medidas para el mantenimiento de la vía aérea y el soporte de la ventilación y la circulación, **sin** usar **equipamiento**.

- **Objetivos:**

- Oxigenación de emergencia para la protección del sistema nervioso central.
- Mantenimiento de la víctima hasta que pueda realizarse la RCP avanzada.

→ Debería iniciarse en los **primeros 4 minutos** tras la PCR.



RCP AVANZADA

- Conjunto de medidas aplicables para el tratamiento definitivo de la parada cardiorrespiratoria.
 - Requiere disponibilidad de equipo y personal entrenado.
 - **Objetivos:**
 - Establecer una ventilación adecuada.
 - Restablecer la actividad y ritmo cardíacos.
 - Estabilizar la situación hemodinámica.
- Debería iniciarse en los **primeros 8 minutos** tras la PCR.



CRITERIOS DE INICIO DE RCP

Siempre que exista PCR excepto en:

- Evolución terminal de enfermedad incurable.
- Presencia de signos evidentes de muerte biológica.
- PCR de larga duración (excepciones: ahogamiento en agua fría, intoxicación drogas SNC, ...).
- Existencia de riesgo vital para el reanimador.

ANTE LA DUDA INICIARLA SIEMPRE



EDADES PEDIÁTRICAS EN RCP

A efectos de RCP consideramos:

- **RN**: Periodo inmediato tras nacimiento.
- **Lactante**: 0 meses y 12 meses.
- **Niño**: 1 año – comienzo pubertad.
- **Adulto**: Supera la pubertad.



PARTICULARIDADES DE LA ENSEÑANZA DE LA RCP

- 1.- Requiere actuación inmediata.
- 2.- Difícil de adquirir con la experiencia habitual:
 - Dramatismo de la parada.
 - Debe actuar “el más experto”.
- 3.- Los cursos teórico-prácticos sobre maniqués permiten una formación adecuada.



OBJETIVOS DE CURSOS DE RCP PEDIÁTRICA Y NEONATAL

- Conocer medidas preventivas de la PCR.
- Reconocer niños con riesgo de PCR.
- Aprendizaje teórico de las medidas de RCP.
- Adquisición de habilidades psicomotoras en maniobras prácticas de RCP.



PRONÓSTICO DE LA PCR

Dependerá de:

1º Estado clínico previo.

2º Patología desencadenante.

3º Tiempo inicio maniobras de RCP:

RCP-BASICA 4'

RCP-AVANZADA 8'

4º Duración y calidad maniobras de RCP.

5º Cuidados postreanimación.



PRONÓSTICO DE LA PCR

PEOR



Parada cardiaca

Extrahospitalario

Niño (Spv 0-23%)

MEJOR



Parada respiratoria

Hospitalario

Adulto



ETIOLOGÍA

- Descenso de mortalidad infantil (6-15 ‰)
- Causas mortalidad infantil España:
 - Anomalías congénitas
 - Prematuridad
 - Enfermedades respiratorias (14%)
 - SMSL
 - Accidentes (1ª causa en > 1 año)
- Mayor mortalidad:
 - < 1 año y adolescencia



ETIOLOGÍA

Las causas de PCR en la infancia pueden clasificarse en dos categorías:

1. En niños sanos:
 - **Síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL).**
 - **Accidentes.**
2. En niños con enfermedades:
 - **1º Respiratorias.**
 - **2º Circulatorias.**
 - **3º Cardiacas.**



PREVENCIÓN

→ **La prevención de la PCR es la intervención que más vidas puede salvar.**

Actuación a dos niveles

1. En el niño previamente sano.
2. En el niño con enfermedades de riesgo.



MEDIDAS PREVENTIVAS EN NIÑOS SANOS



PREVENCIÓN SMSL

- 1ª causa mortalidad lactantes
- **Posición decúbito-supino al dormir.**
- No colchones blandos, ni almohadas.
- Evitar tabaco, alcohol, drogas.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

- 1ª causa mortalidad niños > 1 año
- Lugares:
 - Domicilio
 - Alrededores domicilio
 - vías y lugares públicos



PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

• DORMITORIO DEL NIÑO

- Cuna: Barrotes altos, separación máxima 15 cm.
- Colchón (SMSL)
- No uso literas en pequeños





PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

- **DORMITORIO ADULTOS**

- Medicamentos mal protegidos (40% intoxicaciones).
- Guardar envase original y fuera del alcance niño.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

- **JUGUETES:**

- Recomendados para su edad (Normativa CE)
- Piezas pequeñas.
- Globos (causa + frecuente muerte por obstrucción vía aérea)





PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:



- **ENCHUFES**
 - Electrocución.



- **ESTANTERÍAS**
 - Acceso.
 - Fijación



PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

- **VENTANAS Y BALCONES**
 - No colocar objetos atractivos para el niño.
 - Cerramiento.
 - Tipo de cristal.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

- **COCINA / LAVADERO**

- Productos de limpieza:

- Etiquetado.
 - Envasado original.
 - Almacenamiento.
 - Cierre seguridad.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

- **COCINA**

- Utensilios cortantes
- Gas.
- Fuego.
- Horno.



No deben estar solos en cocina ni en brazos de adultos cuando cocinan



PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

- **INTOXICACIONES:**
 - Máxima incidencia 1- 4 años.
 - 90% evitables:
 - Uso (evitar imitación).
 - Almacenamiento.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

• COMEDOR

- Comidas adecuadas, evitar atragantamientos.
- Posición sentado
- No frutos secos, ni chicles a menores de 4 años.
- Cuchillos y tenedores.



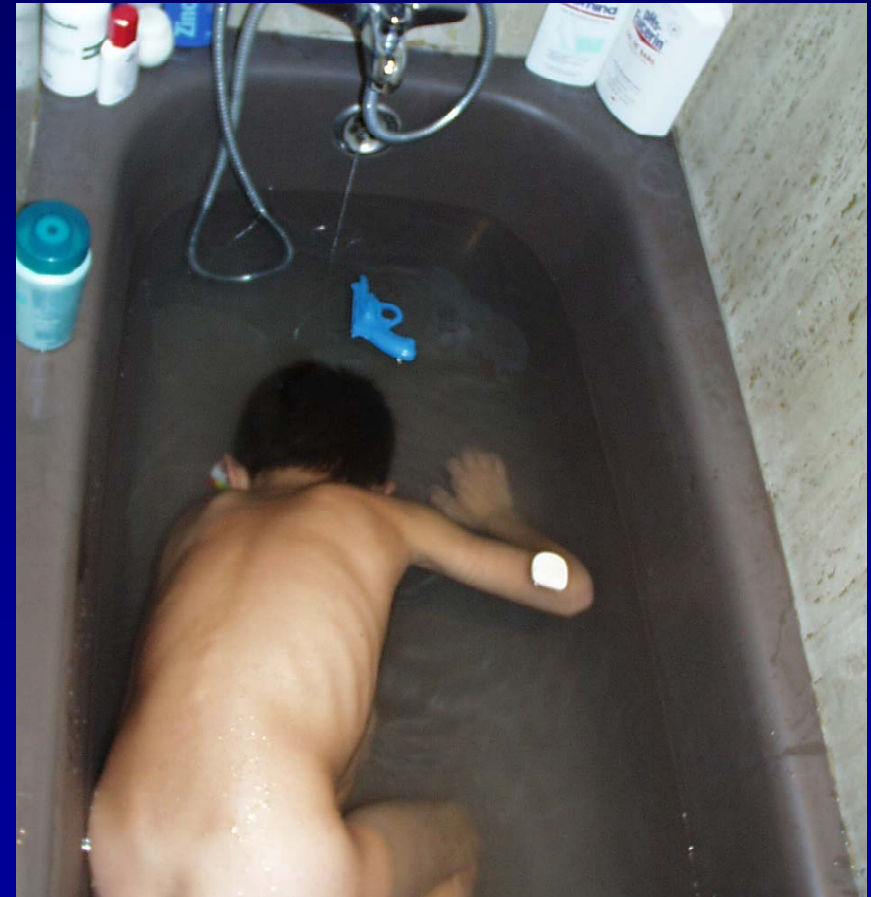


PREVENCIÓN ACCIDENTES

1) HOGAR:

- BAÑO

- Productos de cosmética y utensilios eléctricos.
- Ahogamiento.
- Temperatura del agua.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

2) ALREDEDORES DOMICILIO

- JARDINES Y PARQUES

- Juegos adaptados a la edad.
- Estanques aislados con vallas.
- Maquinaria/tóxicos jardín.
- Vigilancia continua.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

2) ALREDEDORES DOMICILIO

- **PISCINAS/PLAYA**

- Piscinas con valla.
- Cubrir con lona.
- Enseñar a nadar a los niños.
- Vigilancia continua.
- Socorristas entrenados en RCP.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

2) ALREDEDORES DOMICILIO

- **DEPORTES**

- En lugares adecuados.
- Casco.
- Supervisión y Vigilancia por adulto.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

2) ALREDEDORES DOMICILIO

- **GUARDERIAS/COLEGIOS**

- Cuidado en los recreos, entrada y salidas de clases.
- Edificio seguro.
- Salidas de emergencia.
- Extintores.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

3) VÍAS Y LUGARES PÚBLICOS

- **ACCIDENTES AUTOMÓVIL**
 - **Causan más de la mitad de las muertes accidentales pediátricas.**
 - Los accidentes en los adolescentes son en su mayoría secundarios a inexperiencia, exceso de velocidad y abuso de alcohol.

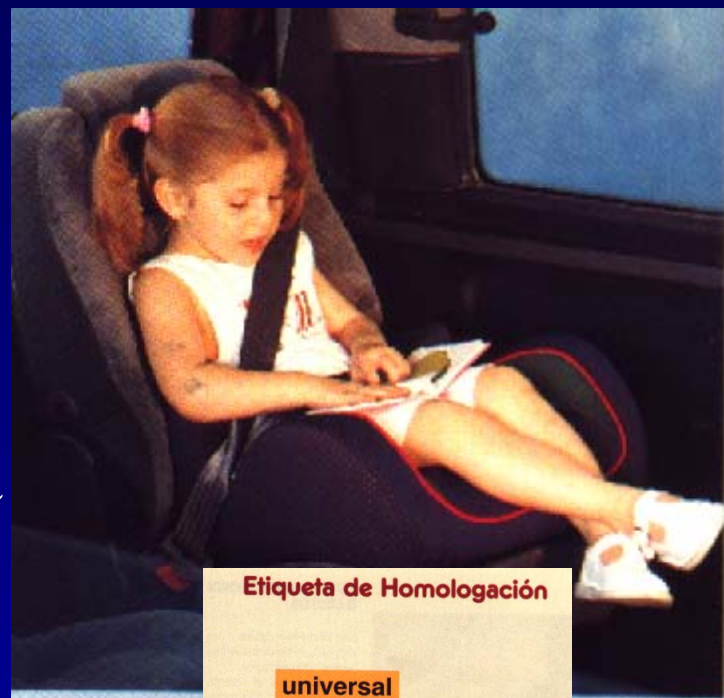


PREVENCIÓN ACCIDENTES

3) VÍAS Y LUGARES PÚBLICOS

• ACCIDENTES AUTOMÓVIL

- Lactantes en asiento trasero, en sillas homologadas. Asiento delantero, en dirección contraria a la marcha sólo si → coche no tiene airbag o se puede desconectar.
- Sillas infantiles homologadas.
- Sistemas de retención adecuados a la edad.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

3) VÍAS Y LUGARES PÚBLICOS

- **ACCIDENTES AUTOMÓVIL**
 - El uso adecuado de sillas infantiles, cinturones de seguridad, y “airbag”, disminuye la mortalidad en un 50 %.
 - Menores de 12 años en el asiento de atrás.
 - Cinturón de seguridad en el asiento de atrás.





PREVENCIÓN ACCIDENTES

3) VÍAS Y LUGARES PÚBLICOS

- **ACCIDENTES PEATONALES**

Mayor incidencia entre los 5-9 años

- Educación vial.
- Señalización e iluminación.
- Barreras y vallas.
- Siempre acompañados y sujetos.
- En carretera caminar en sentido contrario a circulación





MEDIDAS PREVENTIVAS EN NIÑOS CON ENFERMEDAD DE RIESGO



PREVENCIÓN PCR NIÑOS DE RIESGO

- La PCR **no siempre** es súbita e inesperada
- Deterioro progresivo de la función respiratoria y/o circulatoria
- Reconocer los de signos de riesgo de PCR:
 - Respiratorios.
 - Cardiocirculatorios.
- Vigilancia estrecha de los pacientes.
- Educación a padres de niños con riesgo.



PREVENCIÓN PCR NIÑOS DE RIESGO

Signos respiratorios

- Aumento o disminución de la frecuencia respiratoria.
- Aumento del trabajo respiratorio.
- Coloración (cianosis).
- Disminución de sonidos respiratorios.
- Signos secundarios a hipoxemia:
 - Hipotonía, **alteración de la conciencia.**



PREVENCIÓN PCR NIÑOS DE RIESGO

Signos hemodinámicos

- Frecuencia cardíaca:

- Taquicardia:

- > 180 lpm en menores 5 años.
 - > 150 lpm en mayores 5 años.

- Bradicardia:

- < 85 lpm en menores 6 meses.
 - < 80 lpm en niños.
 - < 50 lpm en adolescentes.



PREVENCIÓN PCR NIÑOS DE RIESGO

Signos hemodinámicos

- Hipotensión: TA sistólica

< 70 mmHg en menores 1 año.

< 70 + (2 x edad en años) mmHg mayores 1 año.

- Signos de hipoperfusión (frialidad periférica, oliguria), hipotonía, cianosis, **alteración de la conciencia.**
- Arritmias.



PREVENCIÓN PCR

Conclusiones

- Lo más importante en la RCP pediátrica es la **prevención** de la PCR.
- Los accidentes y el SMSL son las causas más frecuentes y potencialmente evitables de muerte infantil.
- El mantenimiento de la ventilación y circulación en niños enfermos previene la PCR .



CRITERIOS DE FINALIZACIÓN



- Recuperación de la PCR.
- Enfermedad incurable.
- Comprobación de orden de no reanimación.
- Más de 30 minutos de RCP sin recuperación. Excepciones:
 - Ahogamiento en agua fría.
 - Intoxicación por drogas supresoras SNC.
 - Hipotermia severa.
- RN con **APGAR 0** tras 10 minutos de RCP.



NIVELES DE FORMACIÓN

Cursos de formación en RCP

- RCP básica (4-6 horas).
- RCP básica instrumentalizada (8 horas).
- RCP avanzada pediátrica y neonatal (24-30 horas).