

RESPONSABLES:

Autor:

1. María Isabel Jiménez Ramos. Médico de Familia y Comunitaria en función de médico de urgencias y emergencias extrahospitalaria para la Gerencia de Emergencias 061 de Murcia.
2. Francisco Ángel Guirao Salinas. Médico de Familia y Comunitaria en función de médico de urgencias y emergencias extrahospitalaria para la Gerencia de Emergencias 061 de Murcia.

Contenido:

Miembros de la Comisión de Protocolos

Aplicación:

Personal sanitario

DOCUMENTOS:

1. Alcaráz Escribano, MC. Protocolo reanimación cardiopulmonar en adultos. Protocolos servicio murciano de salud. 2008
2. Zaragoza Noguera, E. Protocolo de reanimación cardiopulmonar avanzada en pediatría. Protocolos servicio murciano de salud. 2008
3. American Heart Association. Guidelines. Aspectos destacados de la actualización de guías de la AHA para RCP y ACD. 2015
4. American Heart Association. Focused Update on Pediatric Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. 2017
5. Fundación Española del Corazón. Sólo el 30 % de los españoles saben realizar la reanimación cardio-pulmonar (RCP). 2016
6. Jiménez Murillo, L; Montero Pérez, FJ. Medicina de urgencias y emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 4º. Edición. 2009
7. Guerrero Fernández, J; Ruiz Domínguez, JA; Menéndez Suso, JJ; Barrios Tascón, A. Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. Edición 5ª

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 1 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

Introducción ^(1,2):

La parada cardiorrespiratoria se define como la interrupción brusca e inesperada, potencialmente reversible, de la circulación y de la respiración espontánea. Sin tratamiento, esta situación desembocaría en una muerte biológica del paciente.

La resucitación cardiopulmonar comprende un conjunto de actuaciones secuenciadas dirigidas a intentar revertir la parada cardiorrespiratoria (PCR), si existen posibilidades de recobrar las funciones cerebrales superiores.

Importancia ⁽⁵⁾:

Según las estadísticas, en España fallecen en torno a 100 personas al día por parada cardíaca. La realización de un masaje cardíaco y el uso del desfibrilador en los cinco minutos posteriores a la parada cardíaca aumentan hasta el 90% las posibilidades de supervivencia.

El plazo de intervención para salvar a una víctima es de no más de 4-5 minutos. Además, por cada minuto que se pierde, hay un 10% menos de probabilidad de supervivencia.

La cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte en el mundo. En Europa, las enfermedades cardiovasculares suponen alrededor del 40% del total de muertes en menores de 75 años.

En la mayoría de las víctimas, el paro cardíaco (PC) se inicia con una fibrilación ventricular (FV) o taquicardia ventricular sin pulso (TV). Aproximadamente un 25-30% de las víctimas de PCR presentan FV.

POBLACIÓN DIANA:

Este protocolo de actuación va dirigido a toda la población, adulta o pediátrica que, en un momento dado, pueda presentar una PCR.

OBJETIVOS:

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 2 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



Dotar al personal sanitario de los conocimientos sobre las técnicas y maniobras para tratar a un paciente en parada cardiorrespiratoria, independientemente de su edad.

ATENCIÓN AL PACIENTE ADULTO:

INDICACIONES PARA INICIAR SOPORTE VITAL ⁽⁶⁾

Ante toda PCR se debe iniciar la RCP salvo si se detecta alguna de las siguientes situaciones:

- Paciente en estado terminal de una enfermedad incurable
- Testamento vital que especifique la negación a dichas maniobras
- Signos indiscutibles de muerte biológica

- Cuando la PCR lleve más de 10 minutos de evolución sin que se le haya aplicado soporte vital, en este contexto se debe iniciar si la víctima es un potencial donante de órganos. En la Región de Murcia no existe un código de trasplantes por lo que será criterio del facultativo junto con la evaluación conjunta posterior con la Unidad de Trasplantes para valorar si el paciente puede ser trasladado o no para ello.

Siempre primará la decisión de facultativo sobre si iniciar o no maniobras de Reanimación Cardiopulmonar sobre los 10 minutos “estrictos”.

INDICACIONES PARA SUSPENDER EL SOPORTE VITAL ⁽⁶⁾:

- El paciente recupera la circulación y la respiración espontánea.
- Habiéndose iniciado la RCP se comprueba que la PCR se ha producido como consecuencia de la evolución natural de un proceso incurable.
- Se confirma que las maniobras de RCP se iniciaron con un retraso superior a 10 minutos, excepto en caso de ahogamiento, hipotermia accidental o intoxicación por barbitúricos.
- Después de 30 minutos de iniciada correctamente las maniobras de soporte vital y no hay signos de actividad eléctrica cardiaca.
- Si existe Incidente con múltiples víctimas y no tenemos recursos disponibles.

Exploración ante un paciente en presunta parada cardiorrespiratoria:

a. Nivel de conciencia:

Es necesario garantizar la seguridad del reanimador y de la víctima y comprobar si ésta responde a estímulos.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 3 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



b. Comprobación de la ventilación

Maniobra ver, oír, sentir

- Si el paciente respira, y solo existe un reanimador se debe colocar en posición lateral de Seguridad mientras acude la ayuda, mientras lo cual se reevaluará a la víctima. Si, por el contrario, esta valoración la hace el equipo sanitario, actuará según la valoración de la situación más allá de la ventilación.

- Si no ventila hay que comprobar si existe algún objeto que obstruya la vía aérea y sea posible su extracción, bien con las manos, bien con pinzas...

Si a pesar de no ventilar no existe objeto obstruyendo se colocará una cánula orofaríngea, se realizará maniobra frente-mentón o tracción mandibular si se sospecha lesión cervical, y se procederá a ventilar con balón- mascarilla (ambú[®]) con reservorio, conectada a una fuente de oxígeno a 15 lpm. El ritmo será de 1 ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto) mientras se realizan las compresiones torácicas continuas.

En caso de que valore personal no entrenado, reanimadores legos entrenados solo en compresiones, según las actualizaciones de 2017 de la American Heart Association⁽⁴⁾ sólo se realizarán, en caso preciso, compresiones torácicas, obviando la realización de insuflaciones (Recomendaciones Clase I, Nivel de Evidencia C-LD)

c. Comprobación de la circulación

Recomendada en la arteria carótida. Si está presente, pero está ausente la ventilación, se realizarán insuflaciones de aire y se comprobará el pulso cada 2 minutos. Por su parte si están ausentes se debe iniciar masaje cardíaco con una frecuencia de 100-120 compresiones por minuto y se alternará con ventilaciones: 2 insuflaciones cada 30 compresiones (30:2). No se debe interrumpir la secuencia salvo que aparezca algún signo de recuperación espontánea.

La técnica de reanimación consiste en realizar las compresiones en el tercio medio esternal, en línea intermamilar, con los brazos extendidos y con el talón de la palma de la mano. Las compresiones torácicas⁽⁴⁾ deben de realizarse con una profundidad de 5 cm. en un adulto de complexión normal, evitando una profundidad excesiva > 6 cm.

Versión: 15/12/2018

Página 4 de 27

**Gerencia de Urgencias y Emergencias
Sanitarias Región de Murcia**

C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia

AENOR

ER

Empresa
Registrada

UNE-EN ISO 9001

AENOR

ER

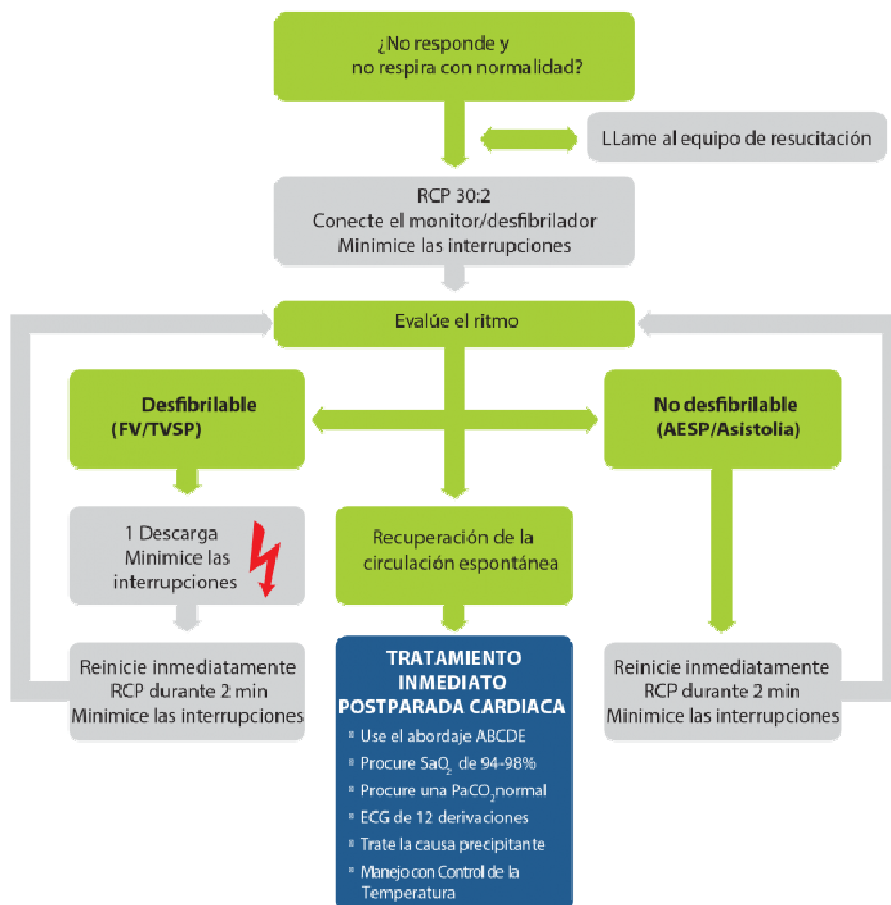
Transporte
Sanitario

UNE 179002

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



Soporte Vital Avanzado



DURANTE RCP

- Asegure compresiones torácicas de alta calidad
- Minimice interrupciones de las compresiones
- Administre oxígeno
- Utilice capnografía con forma de onda
- Compresiones continuas cuando se haya asegurado la vía aérea
- Acceso vascular (intravenoso o intraóseo)
- Administre adrenalina cada 3-5 min
- Administre amiodarona después de 3 descargas

TRATAR LAS CAUSAS REVERSIBLES

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| Hipoxia | Trombosis – coronaria o pulmonar |
| Hipovolemia | Neumotórax a tensión |
| Hipo/hiperkalemia | Taponamiento cardíaco |
| Hipo/hipertermia | Tóxicos |

Considerar

- Ecografía
- Compresiones torácicas mecánicas para facilitar traslado/tratamiento
- Coronariografía e intervención coronaria percutánea
- RCP extracorpórea

Algoritmo de Soporte Vital Avanzado. RCP – resucitación cardiopulmonar; FV/TVSP – fibrilación ventricular /taquicardia ventricular sin pulso; AESP – actividad eléctrica sin pulso; ABCDE – vía Aérea, Respiración (B), Circulación, Discapacidad, Exposición; SaO2 – saturación arterial de oxígeno; PaCO2 – presión arterial parcial de dióxido de carbono; ECG – electrocardiograma.

Versión: 15/12/2018

Página 5 de 27

**Gerencia de Urgencias y Emergencias
Sanitarias Región de Murcia**
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



Actuación:

1. Medidas generales:

- Monitorización electrocardiográfica. Puede existir dos situaciones: Ritmos desfibrilables (fibrilación ventricular, FV; taquicardia ventricular sin pulso, TVSP) o no desfibrilables (asistolia, actividad eléctrica sin pulso)
 - Anotar la hora de inicio del soporte vital
 - Retirar cuerpos extraños y secreciones en orofaringe, manualmente o mediante aspiración.
 - Permeabilizar la vía aérea mediante maniobra frente-mentón o tracción mandibular si se sospecha trauma cervical.
 - Colocar cánula orofaríngea, se introduce con parte cóncava hacia nariz del paciente y se gira conforme avanza hacia orofaringe 180°.
 - Ventilar con dispositivo bolsa-mascarilla (ambú ®) y reservorio conectado a una fuente de oxígeno a 15 lpm con una frecuencia de 10 ventilaciones por minuto.
 - Se debe intentar intubar en el menor tiempo posible, evitando suspender las compresiones torácicas más allá de los 5-10 segundos y conectar al tubo endotraqueal (o en su defecto un dispositivo supraglótico) a un respirador o a un balón de resucitación autohinchable.
 - En paciente intubados se debe objetivar el valor del dióxido de carbono al final de la espiración (ETCO₂) (Recomendación IA). Se debe conseguir un valor superior a 10 mmHg al cabo de 20 minutos de RCP, si esto no es así, y sin servir como dato aislado, permite decidir cuándo poner fin a los esfuerzos de reanimación⁽⁴⁾
 - Iniciar masaje cardíaco externo, cada 2 minutos debe relevarse al reanimador que realiza las compresiones para que no pierdan efectividad.
 - Canalizar vía periférica: se mantendrán con una perfusión de suero fisiológico, con el catéter de mayor calibre posible. Si no es posible canalizar una vía periférica se probará la vía intraósea, como último recurso se usaría la vía endotraqueal (Análisis de las nuevas guías AHA y ERC 2015) con una absorción irregular y con la peculiaridad de que se precisa una dosis doble o triple de lo habitual diluida en 10 cc de suero fisiológico (útil para el uso de adrenalina, lidocaína, atropina o naloxona).

Ritmos desfibrilables

Corresponde a la fibrilación ventricular y a la taquicardia ventricular sin pulso. Debemos comenzar compresiones torácicas (30:2) alternado con dos ventilaciones con

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 6 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



balón de resucitación autohinchable y en el menor tiempo posible proceder a desfibrilar (choque NO SINCRONIZADO) con una intensidad 150-200 J en bifásicos.

Hay que tener en cuenta que si el paciente es portador de marcapasos o desfibriladores automáticos implantables no se pueden colocar las palas sobre ellos y éstas alternativas a la colocación de las palas pueden solventar éste problema. También deben retirarse los parches transdérmicos que porte el paciente. Hay que aplicar la pala con cierta fuerza. También será más eficaz en la espiración de pacientes conectados a respiradores, y debería retirarse la PEEP. A la hora de aplicar la descarga hay que ASEGURAR que todo el mundo deja de tocar al paciente y se desconecta fuente de oxigenoterapia.

Tras la descarga se iniciará un nuevo ciclo de RCP 30:2 durante 2 minutos y se comprobará el ritmo resultante:

A) Cesa el ritmo desfibrilable con signos de circulación espontánea: Cuidados post resucitación.

B) Aparece ritmo no desfibrilable: Realizar tratamiento específico que se indica en el próximo apartado.

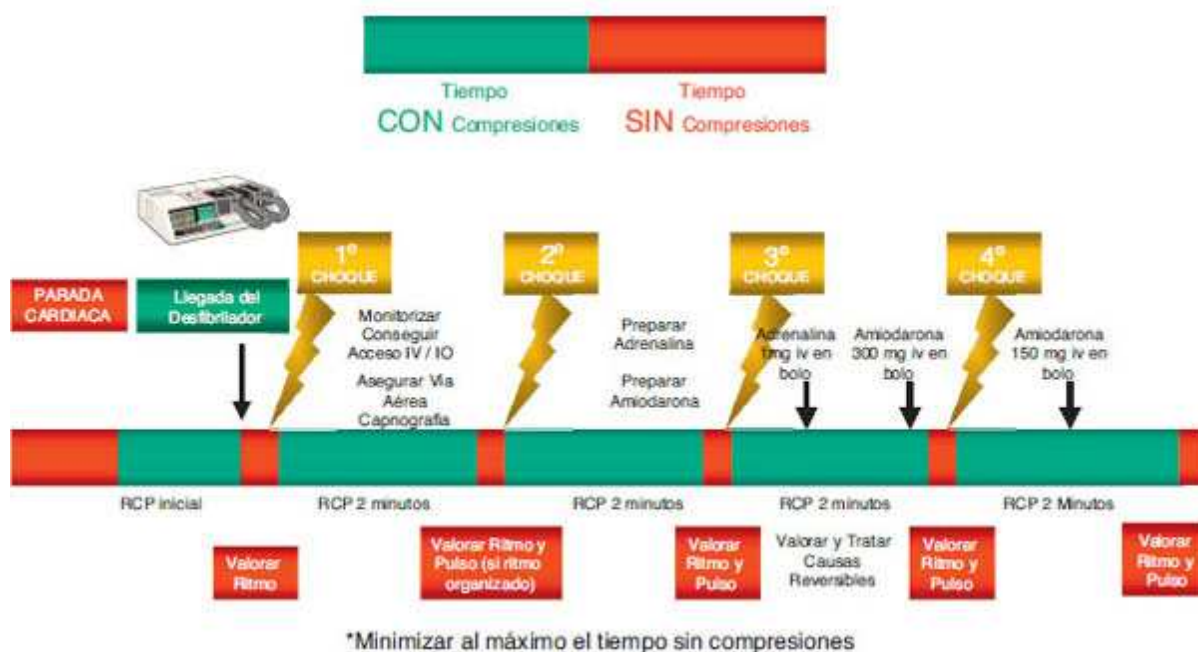
C) Persiste ritmo desfibrilable: Se procede a una segunda descarga 200 J en bifásicos, seguidos de 2 minutos de RCP y posterior reevaluación del ritmo. Si continua en ritmo desfibrilable se aplicará 3º descarga a 200 J con posterior administración de adrenalina 1 mg vía iv que se repetirá cada 3-5 minutos y amiodarona 300 mg que pudiera repetirse en una dosis de 150 mg si persiste la situación (tras 5º descarga).

Este ciclo se repite sucesivamente hasta conseguir un ritmo eficaz, mientras persista la FV/TVSP.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 7 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.





Ritmos no desfibrilables

Son la asistolia y la actividad eléctrica sin pulso. En ellas el tratamiento se basa en maniobras de RCP durante 2 minutos para después comprobar si existe algún cambio en el ritmo. Además se administrará 1 mg de adrenalina cada 3-5 minutos.

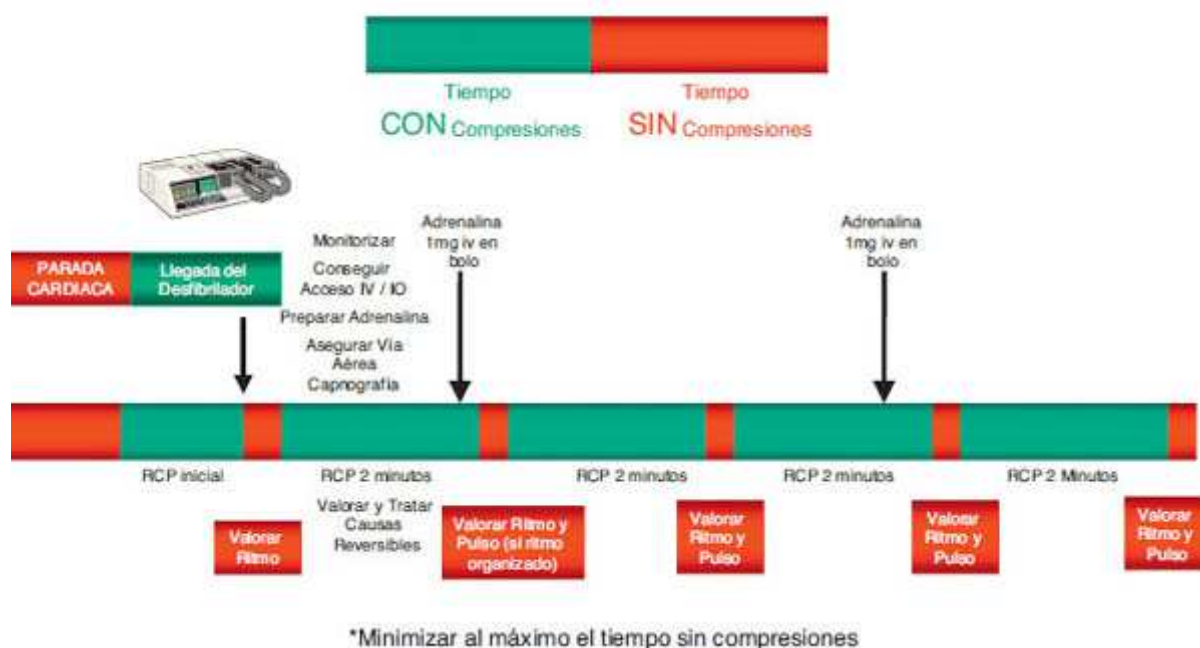
Tras esta actuación pueden sobrevenir 3 situaciones:

- a) Continuar ritmo no desfibrilable: se repiten los ciclos anteriores.
- b) Paso a ritmo desfibrilable: se aplica el protocolo anteriormente explicado.
- c) Recuperación del ritmo cardíaco: se inician cuidados post reanimación

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 8 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.





La existencia de AESP nos obliga a descartar sus causas más frecuentes (4H y 4T):

- Hipoxia: comprobar vía aérea, si se ha desplazado el tubo endotraqueal, o si está en bronquio derecho. **Ventilar con oxígeno al 100 %**

- Hipovolemia: tras un trauma, HDA o aneurisma aórtico debe restaurarse el volumen además de taponar heridas sangrantes.

- Hipo- hiperpotasemia: si se sospecha por la clínica (fracaso renal, intoxicación por antagonistas del calcio) **administrar 10 ml de cloruro cálcico al 10 % y bicarbonato sódico** (no administrar juntos porque precipitan).

- Hipotermia: **aumentar la temperatura con abrigo o retirada de ropas húmedas junto con administración de sueroterapia caliente....**

- Neumotórax a tensión: **Descompresión con aguja**

- Taponamiento cardíaco: **Pericardiocentesis con aguja o toracotomía de emergencia.**

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 9 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



- Tóxicos: **usar antídoto**
- Trombosis pulmonar o coronaria: **intentar fibrinólisis y prolongar RCP 60-90 minutos**

CUIDADOS POSTRESUCITACIÓN:

Una vez que el paciente recupera la circulación espontánea:

- a) Valorar de nuevo la vía aérea, aspirando y comprobando que está permeable
- b) Valorar el estado circulatorio comprobando el pulso carotídeo.
- c) Monitorización continua del ritmo y la frecuencia cardiaca. Si apareciesen arritmias tratar.
- d) Realizar ECG completo, ya que puede aparecer un síndrome coronario agudo y habrá que actuar en consecuencia, ya que se puede beneficiar de un tratamiento fibrinolítico o una angioplastia primaria, a valorar de forma individualizada.
- e) Si aparecen convulsiones tratar con benzodiacepinas o Fenitoina si fuese preciso.
- f) Control de la temperatura, glucemia y tensión arterial. Se ha instaurado actualmente la tendencia de evitar la hipertermia, Según AHA se recomienda un intervalo de control de temperatura más amplio, de entre 32-36°C, frente al intervalo previo de 32-34°C. (Clase I). La AHA recomienda emplear temperaturas más próximas a los 36°C en pacientes en los que las bajas temperaturas supongan un riesgo añadido, como en pacientes con sangrado importante. Temperaturas más bajas se emplean en situaciones que empeoran con temperaturas más altas como son las alteraciones neurológicas (edema cerebral, etc). No se debe emplear de rutina en pacientes con RCE prehospitalaria la inducción de hipotermia con infusión rápida de fluidos fríos. (Clase III: No Beneficio).

En cuanto a la glucemia La AHA afirma que el beneficio de establecer un rango específico en el manejo de las cifras de glucemia es incierto en adultos con RCE tras PCR

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 10 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



(Clase IIb). La ERC recomienda que los niveles de glucosa deberían mantenerse ≤ 180 mg/dl.

- g) Colocar sonda nasogástrica y vesical (siempre que sea posible y la evaluación secundaria lo permite)
- h) Extraer sangre venosa para realizar hemograma, bioquímica y coagulación.
- i) Sería interesante extracción de muestra arterial para gasometría
- j) Remisión a Hospital dónde se realizarán Rx tórax para comprobar colocación del tubo endotraqueal y otras pruebas complementarias que se crean conveniente para hallar la causa que ha provocado la PCR.

ATENCIÓN AL PACIENTE PEDIÁTRICO: ^(2,3,7)

En cuanto al pronóstico de una PCR en un paciente pediátrico va a depender de:

- Estado clínico previo del paciente y la causa que desencadenó la PCR
- El tiempo que haya transcurrido hasta iniciar las maniobras de RCP básica (mejor dentro de los 4 minutos post parada cardiorrespiratoria) o RCP avanzada (en los primeros 8 minutos) y su duración.

Clasificación según edades pediátricas:

1. Recién nacido (RN): en términos de PCR es el niño en el periodo inmediato tras el nacimiento.
2. Lactante: entre los 0 y los 12 meses de vida
3. Niños: por encima del año de vida hasta la adolescencia, cuándo en una PCR se usarán recomendaciones de adultos.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 11 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



Recogida de información:

- **Anamnesis:** Recoger el mecanismo desencadenante, existencia de enfermedades previas, si la PCR ha sido presenciada o no y si se han instaurado maniobras de RCP básicas previas, en cuyo caso habrá que averiguar desde cuándo se han realizado.

- **Exploración física:** Comprobación del nivel de consciencia, respiración y pulso central (ver, oír, sentir) en unos 10 segundos. Es importante recordar que el pulso central en los RN y en los lactantes se toma en la arteria braquial, mientras que en los niños se comprobará el pulso carotídeo.

- Valoración de la función respiratoria:

Le frecuencia respiratoria depende de la edad del paciente (mirar figura inferior). Así se deben reconocer datos exploratorios que nos hacen objetivar estar frente a una insuficiencia respiratoria y que son la taquipnea (suele ser lo primero en aparecer), el aleteo nasal, retracción torácica y la presencia de irritabilidad o somnolencia excesivas.

Son signos premonitorios de paro respiratorio:

- Disminución del nivel de conciencia
- Descenso del tono muscular
- Disminución del esfuerzo respiratorio
- Bradipnea
- Cianosis central (labios), si es periférica (en extremidades) se debe a insuficiencia circulatoria
- Sudoración
- Bradicardia
- **Valoración de la función circulatoria:**

La perfusión de órganos y tejidos dependen del gasto cardiaco (GC), relacionado con la frecuencia cardiaca (FC) y la tensión arterial (TA), según la edad del paciente (mirar figura inferior).

En hipovolemias disminuye el GC, que se compensa inicialmente con un aumento de la FC, manteniéndose la TA por aumento de las resistencias vasculares sistémicas (se evalúan con el relleno capilar, siendo normal 2 segundos tras comprimir el lecho ungueal). Cuando esta compensación es insuficiente, baja la TA, el GC disminuye drásticamente y la PCR puede ser inminente.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 12 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



La insuficiencia cardio-respiratoria constituye el estado final común de la insuficiencia respiratoria o circulatoria inicial, precediendo a la PCR y presenta algunos signos inminentes como:

- Disminución de la conciencia o coma
- Agotamiento por aumento del trabajo respiratorio
- Cianosis
- Taquipnea > 60 rpm
- Taquicardia en lactantes > 180 lpm o bradicardia < 80 lpm
- Taquicardia en niños > 160 lpm o bradicardia < 60 lpm

CELDRAN GIL, FRANCISCO
26/03/2019 14:08:19
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-603185cd-4fed-4508-c015-00505696b280

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 13 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



TENSION ARTERIAL			
Grupo	Edad	Rango	
		Sistólica	Diastólica
RN	Nacimiento – 6 semanas	70-100	/ 50-68
Infante	7 semanas - 1 año	84-106	/ 56-70
Lactante mayor	1 – 2 años	98-106	/ 58-70
Pre-escolar	2 – 6 años	99-112	/ 64-70
Escolar	6 – 13 años	104-124	/ 64-86
Adolescente	13 – 16 años	118-132	/ 70-82
Adulto	16 años y más	110-140	/ 70-90

FRECUENCIA RESPIRATORIA		
Grupo	Edad	Ventilaciones por minuto
RN	Nacimiento – 6 semanas	40-45
Infante	7 semanas - 1 año	20-30
Lactante mayor	1 – 2 años	20-30
Pre-escolar	2 – 6 años	20-30
Escolar	6 – 13 años	12-20
Adolescente	13 – 16 años	12-20
Adulto	16 años y más	12-20

FRECUENCIA CARDIACA		
Grupo	Edad	Latidos por minuto
RN	Nacimiento – 6 semanas	120-140
Infante	7 semanas - 1 año	100-130
Lactante mayor	1 – 2 años	100-120
Pre-escolar	2 – 6 años	80-120
Escolar	6 – 13 años	80-100
Adolescente	13 – 16 años	70-80
Adulto	16 años y más	60-80

TEMPERATURA		
Grupo	Edad	Grados Centígrados
RN	Nacimiento – 6 semanas	38
Infante	7 semanas - 1 año	37.5 a 37.8
Lactante mayor	1 – 2 años	37.5 a 37.8
Pre-escolar	2 – 6 años	37.5 a 37.8
Escolar	6 – 13 años	37 a 37.5
Adolescente	13 – 16 años	37
Adulto	16 años y más	36.2 a 37.2

PLAN DE ACTUACIÓN

Diagnóstico: se basa en la exploración física

Tratamiento: seguir secuencia A, B, C

A: Vía aérea y estabilización cervical si se sospecha traumatismo cervical

B: Respiración

C: Circulación

Versión: 15/12/2018

Página 14 de 27

Gerencia de Urgencias y Emergencias
Sanitarias Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



1. Vía aérea:

- Apertura de la vía aérea de forma manual. Cuánto más pequeño es el niño, menos hiperextensión cervical hay que hacer, de hecho, en el RN la posición es neutra.

- Introducción de cánula de Guedel: la longitud de la cánula es igual a la distancia ente los incisivos superiores y el ángulo de la mandíbula. Si no ha aparecido la dentición, se mide desde la comisura labial al arco mandibular). Se introduce sólo en pacientes inconscientes y con la convexidad hacia arriba en lactantes ayudándose de un depresor lingual y hacia abajo y posterior rotación de 180° en niños

- Aspiración de secreciones y extracción de cuerpos extraños. La aspiración debe realizarse con cuidado, dado el estímulo vagal que pueden provocar. La sonda debe adecuarse a la edad del niño y la presión del sistema de aspiración no debe sobrepasar los 80-120 mmHg. El tiempo de aspiración máximo es de 10 segundos y la sonda se introduce para aspirar hasta la zona en la que se encuentren secreciones.

- Ventilación con bolsa y mascarilla. Con bolsa autoinflable y flujo de 15 l/min (excepto en lactantes que hay comenzar con FiO₂ 21%) se puede obtener un a FiO₂ del 90% usando bolsa con reservorio. La mascarilla debe ser del tamaño ideal para asegurar un sellado hermético de la boca y la nariz. La frecuencia respiratoria debe ser en el RN de 30-40, en el lactante de 20-25 y en niños de 15-20.

El material para la optimación de la vía aérea y la Ventilación se resumen en el siguiente cuadro.

	Prematuro	RN y < 6 m	6 m – 1 a	1-2 años	2-5 años	5-8 años	> 8 años
Guedel	00	0	1	2	3	4	4-5
Tubo traqueal	2.5-3	3.5-4	4	4-4.5	4+(edad/4)		
Distancia tubo (cm)	7-9	10-12 (nº tubo x 3)	12 (nº tubo x 3)	13-14 (nº tubo x 3)	14-16 (nº tubo x 3)	16-18 (nº tubo x 3)	18-22 (nº tubo x 3)
Sonda aspirar	6	6-8	8-10	8-10	10-12	12-14	12-14
Laringe	0 pala recta	1 pala recta/ curva	1 pala recta/ curva	1-2 pala curva	2 pala curva	2-3 pala curva	2-3 pala curva

Versión: 15/12/2018

Página 15 de 27

**Gerencia de Urgencias y Emergencias
Sanitarias Región de Murcia**

C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia

AENOR

ER

Empresa Registrada

UNE-EN ISO 9001

AENOR

ER

Transporte Sanitario

UNE 179002



Para la intubación hay que tener en cuenta algunas diferencias en relación con el adulto:

- La laringe es más estrecha, corta, alta, anterior y con un ángulo más agudo.
- La epiglotis es más larga y en forma de U.
- En los dos primeros años de vida hay un descenso rápido de las estructuras de la vía aérea superior y se producen pocos cambios hasta la pubertad, en que hay un mayor descenso de la epiglotis y cricoides.
- El calibre de la tráquea es menor, y hasta los 8 años presenta un máximo estrechamiento en el cartílago cricoides, que al tener forma de anillo actúa como balón natural.
- Las pinzas de Magill ayudan a realizar la maniobra de intubación, dirigiendo el extremo distal del tubo endotraqueal a la entrada de la vía aérea. También se usan para eliminar obstrucción de la vía aérea producida por material sólido que no puede extraerse con los dedos.

La intubación oral es menos traumática que la nasal en RCP, aunque en lactantes es mejor la nasal si se sabe realizar. Antes de intubar, efectuar siempre, tras la colocación del guedel una ventilación con resucitador manual.

Las mascarillas laríngeas, tamaños 1 a 3 son las adecuadas para los niños y solo se deben usar si no se consigue la intubación orotraqueal.

Técnica para la intubación orotraqueal:

- Posición alineada con la cabeza en hiperextensión moderada. Cuanto más pequeño el niño menos hiperextensión.
- En lactantes, calzar la epiglotis. En niños introducir la hoja del laringoscopio hasta la vallécula.
- La maniobra de Sellick puede facilitar la intubación.
- Las maniobras de RCP no deben interrumpirse más de 10 segundos mientras se efectúa la intubación. Si no se consiguiera en este tiempo se coloca una cánula orofaríngea y se ventila previo a nuevo intento. Si no se consiguiera se puede usar una mascarilla laríngea que, aunque no consigue el aislamiento de la vía aérea si optimiza la ventilación.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 16 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



Secuencia rápida de intubación orotraqueal (IOT):

Cuando nos encontramos en un niño que no está en PCR pero que precisa intubación, se requiere sedación y pseudo analgesia previa a la intubación.

Se usan medicamentos para inducir la anestesia e impedir los efectos adversos de la IOT, como son la hipoxemia, el dolor, arritmias, hipertensión intracraneal, reflujo y aspiración gástrica.

La secuencia no está indicada en pacientes comatosos o en PCR que requieren la IOT inmediata.

*** Ventilación a través del tubo endotraqueal:** No usar volumen corriente mayor a 10 ml/kg por riesgo de barotrauma y neumotórax a tensión, ni elevar la presión positiva al final de la espiración por encima de 2-4 cmH₂O.

Se realizará una ventilación a presión positiva a 10-40 rpm sin interrumpir el masaje cardíaco, y si se restablece la circulación se continuará con 10-40 ventilaciones/min.

Monitorización de la respiración y de la ventilación:

- **CO₂ espirado:** indica la correcta posición del tubo endotraqueal si el niño pesa más de 2 kg y tiene circulación espontánea o la RCP es eficaz (RECOMENDACIÓN IA).

- **Pulsioximetría:** puede ser poco fiable en shock o hipoperfusión periférica

2. Circulación:

Inicialmente se puede realizar mediante las palas del desfibrilador, por si estuviese ante un ritmo desfibrilable (FV/TVSP) para el que esté indicada la desfibrilación inmediata. Posteriormente debe hacerse de forma estable con electrodos de monitorización pediátricos.

- Técnica del masaje:

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 17 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



* Recién nacido y lactante: se abarca el tórax con las dos manos y se colocan los pulgares en el tercio medio del esternón o bien colocando los dedos 2 y 3 en el tercio medio del esternón (si solo hay un reanimador). Comprimir 1/3 de la profundidad del tórax.

* Niños. Se coloca el brazo en posición vertical sobre el tórax y se realiza la compresión con el talón de la mano deprimiendo 1/3 de la profundidad del tórax

* Niños mayores: igual que en el adulto.

Según las últimas recomendaciones de la American Heart Association de 2017, las compresiones torácicas junto con las ventilaciones de rescate deben realizarse para lactantes y niños en PCR (Recomendación Clase I, Nivel de evidencia B-NRI), así mismo indican que si los testigos de la parada no pueden o no desean realizar ventilaciones de rescate se recomienda la realización de las compresiones con la misma recomendación y nivel de evidencia.

3. Vías de infusión, fármacos y líquidos

* Vía de infusión:

- Vía venosa periférica: de elección, se debe elegir la de calibre más grueso, accesible y cuya canalización interfiera menos con el resto de maniobras. No demorar más de 30 segundos en una vía. En lactantes se puede coger en cuero cabelludo o ante la dificultad de canalizar una vía periférica, usar la vía intraósea como primera elección.

** En Recién nacidos la vía de elección es umbilical.

- Vía intraósea (2º vía de elección): en menores de 6 años se introduce en meseta tibial y en mayores de 6 años en maleolo tibial interno.

- Vía endotraqueal: solo útil para lidocaina (3mg/kg), adrenalina (100µg/kg), naloxona y atropina (30µg/kg), diluyéndolas en 5 cc de suero fisiológico e inyectándolos lo más profundo posible, a través de una sonda y a continuación 5 insuflaciones con ambú®. En Pediatría existen tubos endotraqueales con luz para administración de medicación sin necesidad de retirar respirador. Hay que tener en cuenta que cada vez más se cuestiona la administración de fármacos por esta vía debido a dudosa acción sistémica y absorción errática.

Versión: 15/12/2018

Página 18 de 27

**Gerencia de Urgencias y Emergencias
Sanitarias Región de Murcia**
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia



- Vía central: De elección la vía femoral. Solo en reanimador experimentado con colaboración para no interrumpir las maniobras RCP durante su canalización.

* Fármacos

Fármaco	Preparación	Dosis	Indicaciones
Adrenalina 1 amp (1/1000) = 1 ml = 1 mg	Iv o io 1 amp en 9 cc SSF (dilución 1/10000)	Iv o io 0.1 ml/kg, máx 5 mg/dosis. Se puede repetir cada 3-5 min It: 0.1 ml/kg adrenalina sin diluir	Asistolia, AESP, bradicardia severa, FV refractaria a dos descargas eléctricas
Atropina 1 amp = 1 ml = 1 mg	Administración directa de la ampolla	Iv, io o it: 0.02-0.05 mg/kg, mín 0.1 mg (0.1 ml), máx 0.5 mg en niños, 1 mg en adolescentes. Se puede repetir en 5 min hasta dosis máx de 1 mg en niños y 2 mg en adolescentes	Bradicardia con repercusión hemodinámica y bloqueo AV completo
Cloruro cálcico 10 % 1 amp = 10 ml = 200 mg Ca	Diluir al medio con SSF, infusión lenta 10-20 seg	Iv o io: 0.2 ml/kg de ClCa 10 % (20mg/kg)	Hipocalcemia, hiperpotasemia, hipermagnesemia, sobredosis de bloqueantes del calcio
Amiodarona 1 amp = 3 ml = 150 mg	Diluir con SG5% si se precisa	Iv o io 5 mg/kg en bolo rápido, repetible cada 5 min hasta dosis acumulada de 15 mg/kg. Si existe pulso misma dosis pero infusión lenta 15-20 min (riesgo hipotensión)	PCR con FV/TV sin pulso refractarias a 3 choques eléctricos y a una dosis de adrenalina

· Atropina: hay que tener en cuenta que las bradicardias más frecuentes en pediatría son originadas por hipoxemia, por lo que hay que ventilar y oxigenar antes de administrar atropina.

· Glucosa: Se administra en hipoglucemias a dosis de 0.5-1 g/kg iv (2-4 ml/kg de SG al 10% en recién nacidos y neonatos. En el caso de niños menores de 2 años

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ª Planta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 19 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



administrar 2ml/kg de solución glucosado 25% al igual que en niños mayores de 2 años de edad).

* Líquidos: Se emplean para conseguir una eficaz expansión de volemia, siempre en AESP, y para mantener las vías venosas o intraóseas permeables. En fases iniciales de la RCP están contraindicadas las soluciones glucosadas salvo hipoglucemia documentada, porque son hipotónicas e inducen diuresis osmóticas e hipopotasemia y empeoran las posibles lesiones isquémicas cerebrales.

Se emplean soluciones cristaloides como el suero salino fisiológico o el ringer lactato. Los volúmenes de carga deben ser de 20 ml/kg, tan rápido como sea posible (en menos de 20 min). Si persisten los signos de shock se repetirán los bolos de líquido hasta en 3 ocasiones. En neonatos y lactantes de hasta 4 meses las dosis serán de 10-20 ml/kg

Se realizarán transfusiones de sangre en niños con hemorragia aguda severa en los que persiste el shock hipovolémico tras la administración de 40-60 ml/ kg de cristaloides.

VALORACIÓN DEL RITMO EN PCR

Ritmos desfibrilables:

Abarca la FV y la TVSP.

- 1ª desfibrilación:

- Si presenta FV o TVSP y está disponible el desfibrilador se administra un choque de 4 J/Kg y se reanuda RCP durante 2 minutos (15:2)

- Masaje y ventilación: Reiniciar RCP (15:2) y comprobar ritmo a los dos minutos. Si persiste el ritmo desfibrilable:

- 2ª desfibrilación: 4 J/kg y reanudar RCP durante otros 2 minutos. Si persiste mismo ritmo:

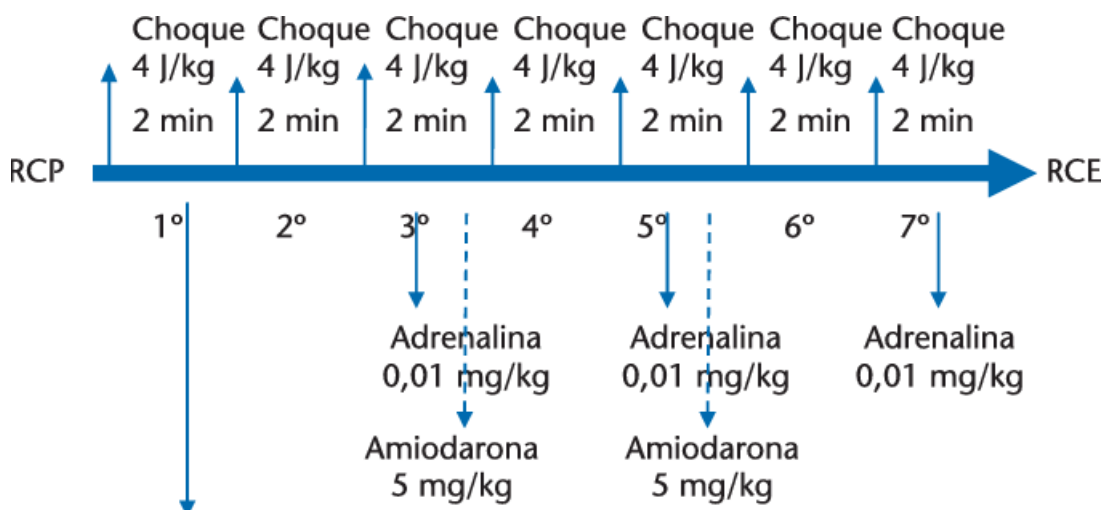
- Se administra adrenalina 0.01 mg/kg iv ó intraóseo o 0.1 mg/kg endotraqueal y se aplica la 3ª desfibrilación. La adrenalina se repite cada 3-5 min.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 20 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



Se continúan otros 2 minutos de RCP 15:2 y se vuelve a controlar ritmo. Si persiste FV o TVSP se administra amiodarona 5 mg/kg en bolo iv o io y se aplica la 4ª desfibrilación 4J/kg y seguidos de dos minutos de RCP y comprobar ritmo. Si aún persiste la FV o TVSP se continua con la secuencia fármaco- Choque – RCP – Comprobar ritmo cada 2 minutos.



Ventilar-oxigenar

Acceso vascular intravenoso-intraóseo

Durante la RCP

- Valorar intubación
- Descartar causas reversibles
- Minimizar interrupciones
- Asegurar la calidad de compresiones torácicas y ventilación

Ritmos no desfibrilables:

- **Asistolia o AESP:** realizar maniobras de RCP durante 2 minutos y administrar adrenalina 0.01 mg/Kg en bolo iv o intraóseo cada 3- 5 minutos, 0.1 mg/kg si se usa la vía endotraqueal. Después de cada dosis se realiza RCP durante 2 minutos descartando causas reversibles como hipoxia, hipovolemia, hipotermia, hipo o hiperpotasemia, neumotórax, taponamiento, tromboembolismo o tóxicos.

Comprobar el ritmo en el monitor y palpar el pulso sólo si aparece en el monitor un ritmo organizado. En PCR de más de 10 minutos valorar el uso de bicarbonato (no de forma rutinaria)

Versión: 15/12/2018

Página 21 de 27

Gerencia de Urgencias y Emergencias
Sanitarias Región de Murcia

C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia

AENOR

ER

Empresa Registrada

UNE-EN ISO 9001

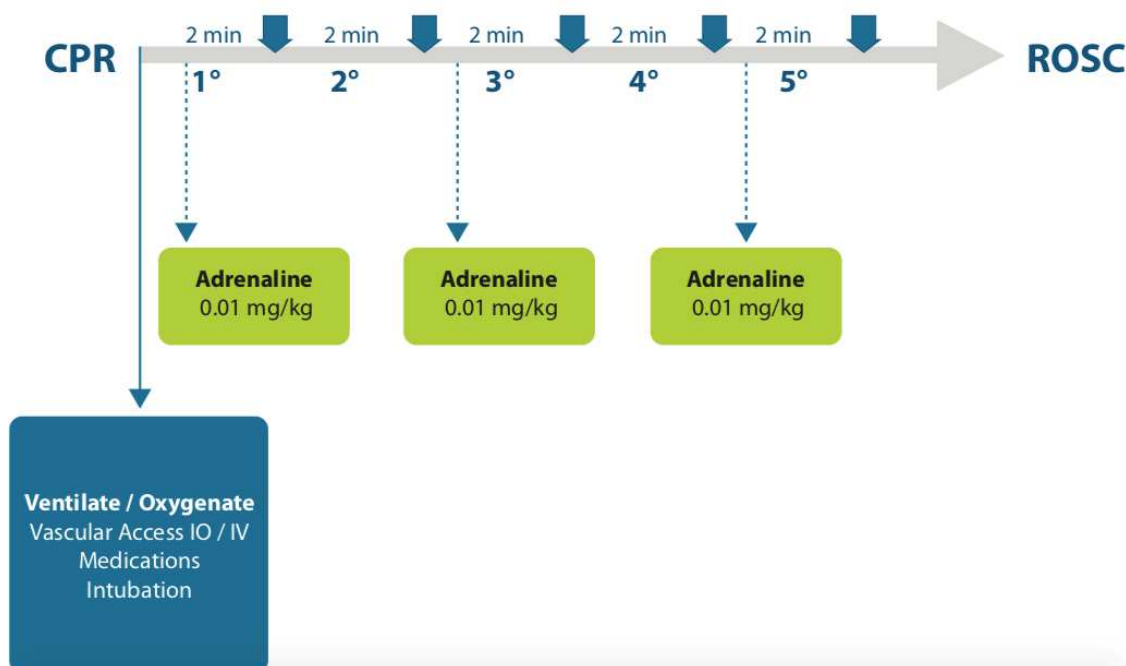
AENOR

ER

Transporte Sanitario

UNE 179002





- **Bradicardia grave:** en el niño se debe habitualmente a hipoxia, acidosis e hipotensión grave. Si la bradicardia genera un compromiso cardiorrespiratorio lo primero que debe realizarse es una ventilación adecuada (con FiO2 variable dependiendo de la etapa de crecimiento). Si se debe a un estímulo vagal se debe administrar además atropina al 0.02 mg/kg iv o io. Por su parte si es menor a 60 lpm y no responde clínicamente se considera asistolia y se maneja como tal.

Si persistiese hay que comprobar la intubación y la permeabilidad de la vía periférica. Si sólo responde transitoriamente y no hay PCR considerar perfusión de adrenalina o isoproterenol.

Se considerará marcapasos endocavitario en casos de bloqueo AV o disfunción del nodo sinusal

Versión: 15/12/2018

Página 22 de 27

Gerencia de Urgencias y Emergencias
Sanitarias Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia

AENOR
ER
Empresa
Registrada
UNE-EN ISO 9001

AENOR
ER
Transporte
Sanitario
UNE 179002

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



La RCP en Recién nacidos, neonatos y lactante es diferente a la RCP del niño mayor (similar a adulto). La secuencia habitual se ve plasmada en el Algoritmo presente posteriormente.

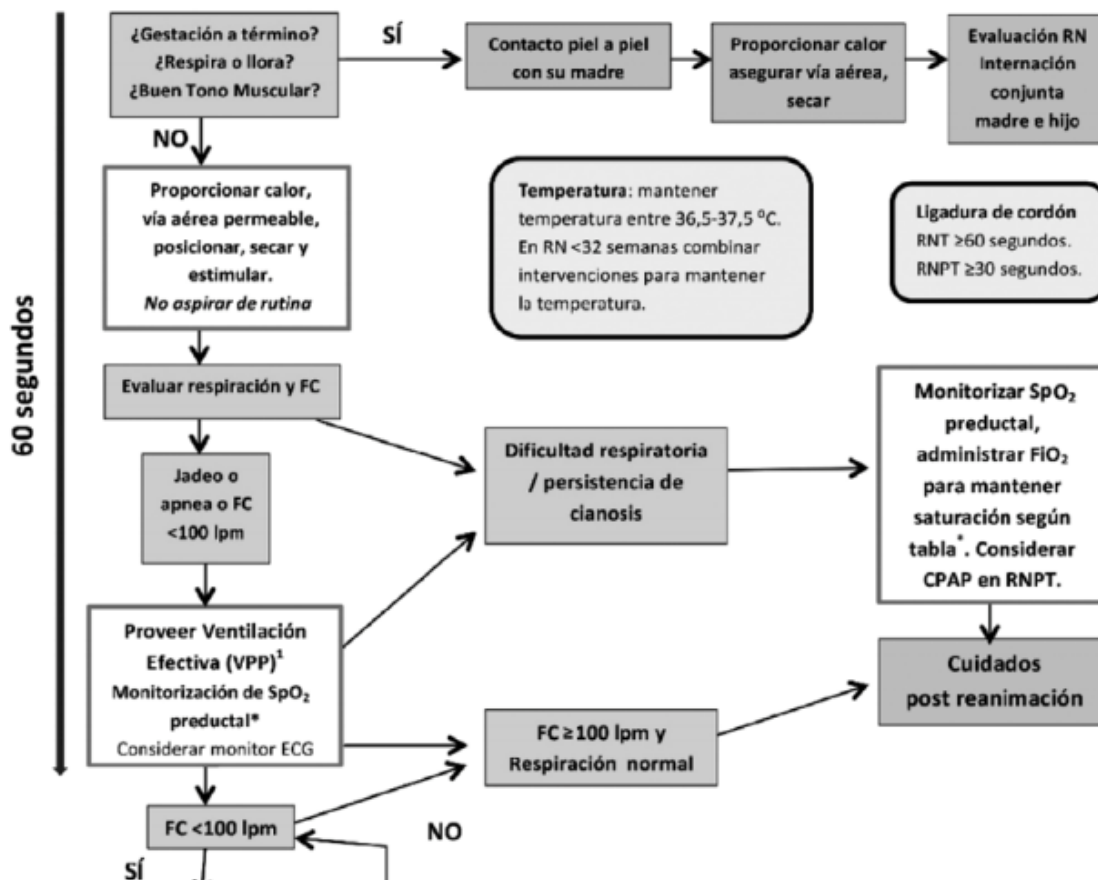
CELDRAN GIL, FRANCISCO
26/03/2019 14:08:19
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-60305cd-4fe8-4508-c015-00505696280

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 23 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN ATENCIÓN EXTRAHOSPITALARIA



Versión: 15/12/2018

Página 24 de 27

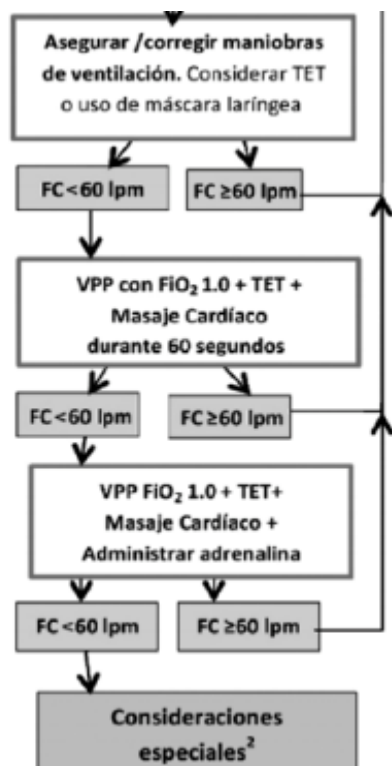
Gerencia de Urgencias y Emergencias
Sanitarias Región de Murcia
C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta
30005 Murcia

AENOR
ER
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001

AENOR
ER
Transporte Sanitario
UNE 179002

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.





Fio₂ de inicio VPP¹

RN ≥ 30 semanas iniciar Fio₂ 0,21
RN < 30 semanas iniciar Fio₂ 0,30

* Objetivos de saturación preductal del recién nacido

1 minuto	60%-65%
2 minutos	65%-70%
3 minutos	70%-75%
4 minutos	75%-80%
5 minutos	80%-85%
10 minutos	85%-95%

1. VPP: Ventilación a Presión Positiva.

2. Consideraciones especiales: evaluar ventilación inadecuada, hipovolemia, neumotórax, otros diagnósticos.

FINALIZAR RCP:

- Cuando se hayan conseguido los objetivos de la misma
- Si tras iniciarse la RCP se confirma diagnóstico de enfermedad incurable/irreversible
- Si se ha realizado RCP básica y avanzada efectiva durante 30 minutos sin recuperación de la circulación espontánea. Excepcionalmente se prolonga en casos de RCP por inmersión en agua fría (hipotermia) o intoxicaciones (drogas depresoras de SNC)
- Si se comprueban signos de muerte biológica
- En reanimador está exhausto o en peligro

CUIDADOS POST – REANIMACIÓN ⁽⁷⁾

Ingresar al paciente en la UCI para asegurar control y tratamiento a corto y medio plazo.

Monitorizar y prestar atención a:

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 25 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



- Aparato circulatorio: monitor ECG, TA, FC, FR, PVC y temperatura.
- Aparato respiratorio: valorar ventilación mecánica, control de pH y gases cada 30 minutos hasta normalización, luego horarios. Control radiológico, control bacteriológico, valorar antibióticos.
- Sistema nervioso: medidas anti edema cerebral, exploración neurológica periódica. EEG y TAC craneal.
- Aparato urinario: balance hídrico y electrolítico, medir diuresis horaria, estudio de función renal.
- Hematológico: Control de hemoglobina y hematocrito y estudio coagulación.

RECURSOS NECESARIOS:

Todo paciente pediátrico que se recupere de una PCR debe ser trasladado al hospital en UME. Si tras la PCR se consigue estabilización respiratoria y hemodinámica, lo ideal sería trasladarlo a un hospital con UCI, en caso de no conseguir su estabilización se llevará al hospital más cercano con servicio de pediatría.

SISTEMAS DE REGISTRO

Los datos son recogidos en una Historia Clínica, estandarizada, con unos espacios en blanco que deben rellenarse describiendo los síntomas. Están en un soporte de folio autocopiativo que permite tras dársela al paciente o al médico del hospital receptor, dejar una copia en la ambulancia para su posterior archivo y estudio si fuera preciso.

Además, se debe rellenar una hoja de registro de paro cardiorrespiratoria, elaborado por la comisión de investigación.

De igual importancia el proyecto Oshcar es un método de recogida de datos sobre parada cardiorrespiratorias extrahospitalaria de índole nacional. El proyecto OHSCAR comparte datos estadísticos. Son datos numéricos, variables desagregadas,

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 26 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



sin posibilidad de identificación personal, facilita informes estandarizados y permite análisis estadístico conjunto o por subgrupos.

El proyecto supone la primera colaboración entre servicios de emergencias de diferentes comunidades de España, con una metodología y una herramienta comunes, para abordar un proceso con gran impacto en la salud pública.

EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO:

La evaluación del cumplimiento de este protocolo será realizada por el personal que destine a tal efecto la Gerencia del 061 de Murcia, siendo, en principio, los componentes de la Comisión de Calidad serán los encargados de efectuarla.

También será la Comisión de Calidad quién determine la periodicidad de las evaluaciones, pero teniendo en cuenta, dejar los periodos de tiempo necesarios para que las medidas de mejora propuestas se puedan llevar a cabo.

Esta evaluación se hará sobre la base de uno datos mínimos (criterios de evaluación) imprescindibles que deberán ser determinados en una sesión conjunta a realizar entre los miembros de la Comisión de Calidad y miembros de Comisión de Protocolos.

En cuanto al presente protocolo, deberá ser revisado como mínimo cada dos años y como máximo cada 3, salvo que apareciese algún evento lo suficientemente importante como para incorporarlo antes

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 27 de 27				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.

