

PARADA CARDIORRESPIRATORIA

Autores:

Ricardo Arrabal Sánchez. Cirujano de Tórax. Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Regional de Málaga.

Ángel Moreno Sánchez. Médico de Familia. Centro de Salud Vélez-Sur. Málaga.

M^a Dolores Pérez López. Médico de Familia. Unidad de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Comarcal de la Axarquía. Málaga

Dirección de contacto:

Ángel Moreno Sánchez
Avda. San Sebastián 6, 2º C
29010- Málaga
Tel: 952513009
E-mail: drangel43@hotmail.com

INDICE:

I. INTRODUCCIÓN. DEFINICIONES.

II. ACTITUD TERAPÉUTICA.

1. Soporte vital básico:

2. Soporte vital avanzado.

III. CONTRAINDICACIONES DE RCP:

IV. FINALIZACIÓN DE LA MANIOBRAS DE RCP:

I. INTRODUCCIÓN. DEFINICIONES.

Por **parada cardiorrespiratoria** (PCR) se entiende toda situación clínica que comprende un cese inesperado, brusco y potencialmente reversible de las funciones respiratorias y/o cardiocirculatoria espontáneas, no siendo resultado de la evolución natural de una enfermedad crónica avanzada o incurable, o del envejecimiento biológico. Si no se contrarresta con medidas de reanimación, el paro cardiorrespiratorio produce una disminución brusca del transporte de oxígeno que da lugar a una disfunción del cerebro inicialmente y, posteriormente, conduce a lesiones celulares irreversibles en el organismo por la anoxia tisular y a la muerte biológica.

La cardiopatía isquémica es la causa más frecuente de PCR en adultos en los países occidentales. Clínicamente una PCR se diagnostica por: pérdida de conocimiento, ausencia de pulsos palpables y apnea.

Se ha desarrollado un sistema racional de enfoque ante todo paciente que presenta parada cardíaca y/o respiratoria, constituyendo el conjunto de técnicas y estrategias de la **resucitación cardiopulmonar** (RCP). Se define la RCP como el conjunto de medidas a seguir de modo reglado y secuencial para inicialmente sustituir, y posteriormente restablecer, las funciones básicas respiratoria, circulatoria y de prevención del daño cerebral hipóxico. El intervalo de tiempo entre el paro circulatorio y la necrosis tisular en el tejido cerebral es mínimo, siendo, por tanto, un objetivo prioritario de la RCP el mantenimiento de la perfusión cerebral.

Las posibilidades de éxito de la RCP dependen, fundamentalmente, de:

1. Tiempo transcurrido desde el momento en que ocurre la PCR hasta el inicio de las medidas de RCP. De tal modo que, el inicio precoz de la reanimación es el factor que más influencia ejerce sobre la supervivencia y la evolución neurológica.
2. Duración de la RCP, ya que los pacientes en los que la reanimación dura más de 30 minutos, no suelen sobrevivir a la misma.
3. Entrenamiento y equipamiento del personal de emergencia y reanimador.

4. Las características (enfermedades subyacentes) del paciente, puesto que los enfermos con afecciones agudas consiguen mejores resultados que aquellos que padecen enfermedades malignas, neurológicas o terminales, no impidiendo la edad avanzada, per se, un desenlace satisfactorio.

En 1980 la American Heart Association estableció una serie de recomendaciones llamadas **“cadena de supervivencia”**. En estos años, la experiencia acumulada ha mostrado que es esencial la actuación según esa secuencia de acciones establecidas ante cualquier sospecha de PCR, para lograr una importante tasa de supervivencia.

Los pasos de esa “cadena de supervivencia” son, por orden:

1. Rápido acceso a un sistema integral de emergencias. La cadena se inicia con el reconocimiento, por parte de cualquier persona, de la situación de emergencia producida por una PCR, valoración de los síntomas y signos vitales en el afectado por una PCR, para lo cual es imprescindible una educación ciudadana en ese sentido, y la activación del sistema de emergencias sanitarias.

2. Soporte vital básico. Está constituido por las medidas de reanimación que cualquier persona que atiende inicialmente a un afectado de PCR ha de iniciar para sustituir, aunque sea de manera precaria, las funciones vitales, en espera de la llegada del equipo sanitario cualificado. Característica fundamental de esta fase es la rapidez con que se aplique este soporte vital básico, de modo que, conforme más tiempo se demore, las tasas de supervivencia serán menores.

3. Desfibrilación precoz. Es la intervención que, independientemente de otros factores, más influye en el pronóstico de la parada cardíaca por fibrilación ventricular (FV). Se debe reducir al mínimo la demora en realizar la desfibrilación, y llevarse a cabo en los 6-8 minutos siguientes a la PCR, ya que cada minuto que pasa las posibilidades de supervivencia disminuyen un 5%.

4. Soporte vital avanzado. Una vez cumplidos los requerimientos del sostén vital básico, el objetivo principal será el tratamiento definitivo de la PCR, hasta lograr el restablecimiento y

estabilización de las funciones respiratoria y cardiovascular espontáneas, y la actuación sobre la causa desencadenante.

II. ACTITUD TERAPÉUTICA.

La actitud terapéutica a seguir ante la PCR debe realizarse de modo protocolizado, según las técnicas de RCP establecidas por la American Heart Association y el European Resuscitation Council.

1. Soporte vital básico:

Incluye un conjunto de actuaciones con las que se persigue: 1) el mantenimiento de una vía aérea permeable y adecuada; 2) una respiración efectiva y que conduzca a un intercambio gaseoso adecuado; 3) el restablecimiento de la circulación sanguínea.

Este conjunto de actuaciones se concretaran en cuatro posibles planes de actuación. Cualquier persona, con o sin conocimientos sanitarios, puede iniciar estas actuaciones, que comenzarán con la identificación de una situación de PCR y la activación del sistema de emergencias.

A/ Análisis o valoración de la situación. Comprende varias actuaciones:

1/ Confirmar la supuesta pérdida de conciencia, comprobando si el paciente responde o no a estímulos, moviéndolo suavemente por los hombros e interrogándolo verbalmente.

2/ Comprobar la ventilación espontánea, para lo cual el reanimador aproximará su mejilla a la boca-nariz de la víctima y observará durante 5 segundos los movimientos del tórax y los sonidos espiratorios del paciente.

3/ Comprobar la existencia de circulación espontánea, tomando el pulso, preferentemente sobre la carótida, durante otros 5 segundos.

B/ Protocolos de actuación en RCP básica:

Del análisis de la situación clínica se derivan 4 posibles situaciones que precisarán de la aplicación de un plan de actuación concreto. Estas situaciones son.

1/ Paciente consciente. Colocar al paciente en posición de seguridad, realizar un reconocimiento meticuloso para comprobar la existencia de posibles lesiones. Realizar hemostasia por compresión de cualquier punto sangrante, en caso de

hemorragia externa. Desobstrucción y repermeabilización de la vía aérea, en caso de atragantamiento.

2/ Paciente inconsciente con respiración y circulación espontáneas. Esta situación puede estar motivada por diversas causas (ACVA, intoxicación por fármacos depresores del sistema nervioso central, etc.) y la actuación a seguir será colocar al paciente en posición de seguridad, solicitar ayuda y activar el sistema de emergencias, y reevaluar periódicamente la situación cardiorrespiratoria de la víctima.

3/ Paciente con ausencia de respiración espontánea, pero con pulso palpable. En estos casos es fundamental evitar la parada cardiocirculatoria. La intervención ha de ser inmediata para conseguir la permeabilidad de la vía aérea y procurar la oxigenación del organismo. Para ello la posición del paciente debe ser en decúbito supino, existiendo diversas maniobras mediante las cuales puede conseguirse la permeabilidad de la vía aérea. La simple inclinación de la cabeza hacia atrás o la maniobra frente-mentón, desplazando la frente hacia atrás con una mano y traccionando de la mandíbula hacia arriba con la otra, e hiperextendiendo el cuello, pueden ser de gran efectividad en la apertura de la vía aérea, siempre que no se sospeche ninguna lesión de la columna cervical. En otros pacientes la impulsión del maxilar (que comporta simplemente la aplicación bilateral de los dedos por detrás de los ángulos del maxilar inferior y el desplazamiento de éste hacia delante) o la elevación de la barbilla, permiten conseguir un completo control de la vía aérea superior. En esta posición se debe comprobar la ausencia de respiración y la presencia de pulso central durante un espacio de tiempo de 5 segundos, tras lo cual se iniciará la ventilación artificial boca a boca, obstruyendo la nariz del paciente con los dedos índice y pulgar, y realizando insuflaciones con aire espirado de unos 2 segundos de duración cada una y a un ritmo aproximado de 10-12 respiraciones por minuto. Para comprobar la eficacia de las insuflaciones se observará el movimiento de la caja torácica. También se ha de comprobar, cada 10 respiraciones, que continúa existiendo pulso carotídeo, debiéndose añadir masaje cardiaco externo en caso de parada cardiaca.

4/ Paciente inconsciente que no respira y no tiene pulso central. Se deberá comenzar la respiración artificial y el masaje cardiaco externo. La secuencia de compresiones/ventilaciones es de 15:2, a un ritmo de 80 compresiones por minuto. Para ello se colocará al paciente en posición supina sobre una superficie dura. Las compresiones cardiacas externas se realizarán aplicando el talón de una mano sobre la

mitad inferior del esternón, entre 3-5 cm por encima del apéndice xifoides, y el talón de la otra mano sobre la parte superior de la primera, manteniéndose los dedos entrelazados. Con los codos extendidos, y ayudándose del peso del propio cuerpo, se realizarán compresiones rítmicas, deprimiendo el esternón unos 5 cm en los adultos. Cuando no se encuentra aislada la vía aérea, se debe sincronizar el ritmo de masaje cardiaco y la ventilación. La secuencia será de 15 compresiones torácicas por cada 2 insuflaciones cuando exista solo un reanimador, y de 5 compresiones y 1 insuflación cuando haya dos reanimadores. Comprobar el pulso al cabo de 1 minuto de haber iniciado las compresiones y luego cada varios minutos, para valorar la eficacia de estas maniobras y objetivar el retorno de las pulsaciones espontáneas.

En cualquiera de las cuatro situaciones antes descritas se ha de incluir la petición de ayuda especializada.

2. Soporte vital avanzado.

Una vez cumplidos los requisitos del sostén vital básico, se pueden comenzar las maniobras encaminadas a conseguir el tratamiento definitivo de la PCR y el restablecimiento espontáneo de las funciones cardiorrespiratorias. La RCP avanzada implica el uso de equipos y técnicas especiales: desfibrilación, monitorización electrocardiográfica, aislamiento de la vía aérea, establecimiento y mantenimiento de vías venosas, utilización de fármacos.

A/ Manejo de la vía aérea.

El primer paso sería conseguir la permeabilidad de la vía aérea si ésta estuviera obstruida por cuerpos extraños o sustancias como contenido gástrico, sangre, etc. Para este fin se pueden utilizar una sonda o cánula conectada a un sistema de aspiración, o pinzas de Magill para la extracción de cuerpos extraños. Se puede mantener la apertura de la vía aérea, evitando la caída de la base de la lengua hacia la pared posterior de la faringe, con el uso de cánulas faríngeas, siendo la más común la de Guedel. Inicialmente la ventilación se llevará a cabo con mascarilla facial conectada a una bolsa autoinflable tipo ambú y oxígeno al 100%, mientras se prepara el equipo para la intubación endotraqueal. La intubación traqueal es la técnica más adecuada para el control de la vía aérea durante la RCP avanzada.

Contraindicaciones a esta técnica pueden ser una posible lesión de la columna cervical, una obstrucción mecánica de la vía aérea superior, un traumatismo perioral grave o la incapacidad para abrir la boca del paciente, por ejemplo durante una convulsión. La intubación endotraqueal es la mejor técnica para el control de la vía aérea ya que permite el aislamiento seguro de ésta, la conexión a un sistema de ventilación mecánica y el aporte de oxígeno a altas concentraciones, la aspiración de secreciones, evita una posible broncoaspiración y posibilita la administración de fármacos.

Para realizar la intubación endotraqueal no se debe suspender más de 30 segundos el resto de las técnicas de RCP. Si son necesarios varios intentos se seguirá ventilando al paciente con mascarilla y oxígeno al 100% entre los sucesivos intentos. Una vez intubado el paciente no es necesaria la sincronización entre ventilación y masaje cardiaco. Si no se pueden efectuar con rapidez ni la ventilación con mascarilla ni la intubación endotraqueal, se establecerá el acceso a la vía aérea mediante cricotireotomía (incisión horizontal con bisturí entre los cartílagos tiroideos y cricoides, con sección de la membrana cricotiroidea, e introducción del tubo de traqueostomía por dicho orificio) o punción cricotiroidea (colocación por punción de la membrana cricotiroidea de un catéter de pequeño calibre como medida transitoria). En situaciones de emergencia los métodos anteriormente descritos son más adecuados que la traqueotomía.

B/ Accesos venosos.

Después de haber proporcionado el soporte reanimador básico, se debe continuar con la canalización de una vía venosa para la administración de agentes farmacológicos. La canalización venosa periférica es la de elección, porque no interfiere con el resto de maniobras de la RCP, es más fácil su acceso y tiene escasas complicaciones. La vena antecubital es la de elección. La vena yugular externa se encuentra a menudo distendida y utilizable en situaciones de paro cardíaco. Sin embargo, en el mejor de los casos se establecerá una línea venosa central. Son aceptables la yugular interna, la subclavia y la femoral, teniendo esta última vía la ventaja de evitar el riesgo de neumotórax, existiendo, por el contrario, mayor riesgo de punción del sistema arterial. Cualquier fármaco que se administre por vía periférica debe ir seguido de 20 ml de suero para facilitar y acelerar su paso al torrente sanguíneo central. Por el contrario, los fármacos que se administran por una vía central alcanzan más rápidamente la circulación general.

C/ Pautas de RCP avanzada según los patrones electrocardiográficos de parada cardíaca:

1/ Fibrilación ventricular (FV) y taquicardia ventricular con ausencia de pulso.

La fibrilación ventricular es la primera causa de parada cardíaca, sobre todo en sujetos sin cardiopatía conocida que sufren muerte súbita. La taquicardia ventricular sin pulso suele anteceder a la FV y ambas se tratan de igual modo. En el caso de la FV existe una actividad ventricular totalmente anárquica y desorganizada, hemodinámicamente ineficaz (ausencia de pulso arterial palpable). Una vez que se diagnostica la FV se intentará inmediatamente la desfibrilación. Es de capital importancia realizar la desfibrilación precoz, ya que cuando la FV es presenciada en la monitorización de electrocardiograma y se lleva a cabo la desfibrilación en ese instante, se logran supervivencias inmediatas de hasta el 89%, pero este porcentaje va descendiendo un 5% por cada minuto que se demore la desfibrilación.

Una vez diagnosticada una FV o una taquicardia ventricular sin pulso, y dentro de los primeros 30 segundos de PCR, en ocasiones es efectiva una puño-percusión precordial. Esta maniobra puede evitar la necesidad de otras intervenciones, ya que en el 40% de las taquicardias ventriculares sin pulso y en el 2% de las FV puede restaurar un ritmo eficaz.

Si el golpe precordial no resulta efectivo, se realizará la desfibrilación inmediatamente. Para ello se colocará el monitor desfibrilador en la posición no sincronizado. Se aplicará crema

conductora o gasas empapadas en suero en la región infraclavicular derecha y sobre la zona del ápex cardiaco, y en estos lugares se colocarán las palas del desfibrilador. Se administrará un choque inicial de 200 julios. Si persiste la FV, se repetirá otro choque con la misma carga, y si no es eficaz se aumentará la carga a 360 julios. Entre los choques se comprobará la persistencia de la FV, a través del trazado electrocardiográfico en el monitor o por la ausencia de pulso, según se use un desfibrilador semiautomático o uno convencional.

Si las 3 descargas se realizan en 30-45 segundos no se realizará masaje cardiaco entre ellas. Si se emplea más tiempo, se reanudarán las maniobras de RCP: 10 ciclos de compresión/ventilación a un ritmo de 5:1 y con la concentración de oxígeno más elevada posible.

Si tras estos 3 primeros choques no se ha conseguido revertir la situación, se procederá a la intubación endotraqueal y a la canalización de una vía venosa, si no se hubieran realizado antes alguna de estas operaciones. Se administrará 1 mg de adrenalina por vía intravenosa, o por vía endotraqueal (a doble concentración y en 10 ml de suero salino) cada 2-3 minutos. A continuación se procederá a una nueva serie de 3 choques eléctricos de 360 julios cada uno. Entre la primera serie de desfibrilación y esta segunda no han de transcurrir más de 2 minutos. Si la FV persiste se aportará nuevamente 1 mg de adrenalina intravenosa, 10 ciclos de compresión/ventilación y un nuevo ciclo de 3 desfibrilaciones sucesivas a 360 julios. Se continuarán los ciclos de desfibrilación mientras no se consiga un ritmo estable y persista la FV.

Transcurridos 3 ciclos sin éxito puede estar justificada la administración de otros fármacos:

a) Alcalinizantes, como el bicarbonato sódico. La acidosis metabólica que se puede producir durante una PCR ha de ser valorada y tratada bajo control gasométrico, siempre que sea posible, ya que el uso del bicarbonato sódico, que es el fármaco habitualmente empleado, no está exento de indeseables efectos colaterales. Su administración debe reservarse para el tratamiento de acidosis metabólicas severas (pH inferior a 7,10 o exceso de bases menor de -10). En paradas prolongadas podría estar justificado su uso sin control gasométrico, por ejemplo después de cada tres bucles completos de tratamiento sin éxito, o después de 10-20 minutos, a dosis de 50 ml de bicarbonato 1 molar. No se deben administrar por la misma vía venosa que las catecolaminas, pues precipitan y se inactivan.

b) Agentes antiarrítmicos. La lidocaína se usa para las disrritmias ventriculares. Es el fármaco de primera elección en caso de FV refractaria después de 12 desfibrilaciones y para prevenir la recurrencia de la FV, una vez que ha sido revertida. Actualmente su utilización no es tan rutinaria y su eficacia es discutida en ciertas situaciones. En general, se comienza con un bolo de lidocaína de 1,5 mg/Kg, seguido de una perfusión a 2.4 mg/min, ajustando la dosis según la respuesta del paciente.

Otro antiarrítmico opcional es la amiodarona, a una dosis inicial de 300 mg intravenosos en 10-15 minutos, y posteriormente una perfusión de 600mg en una hora.

Sobre el uso del calcio, magnesio, potasio o adrenalina a altas dosis, no existen estudios controlados que hayan demostrado mejorías en la supervivencia.

Durante la RCP no es recomendable administrar sueros glucosados, ya que se han correlacionado con mayor daño neurológico.

2/ Asistolia.

Se define por la inexistencia de ningún tipo de actividad eléctrica detectable en la monitorización electrocardiográfica. La asistolia es hallada primariamente en muy escasas ocasiones: en el 5% de las PCR extrahospitalarias y en el 25% de las ocurridas en un medio hospitalario. Habitualmente se presenta en la evolución natural de la FV. Responden peor al tratamiento y la supervivencia es escasa (menor del 5%), excepto que haya sido debida a hipotermia, ahogamiento, intoxicación medicamentosa, bloqueo auriculoventricular por afectación trifascicular o si es un fenómeno transitorio después de una desfibrilación en la FV. La asistolia puede representar cualquiera de tres posibles eventualidades electrofisiológicas: la FV extremadamente sutil, la bradicardia pronunciada o la verdadera asistolia. Por consiguiente, la terapéutica a aplicar debe cubrir todas estas posibilidades. Las primeras actuaciones irán encaminadas al diagnóstico y tratamiento de una posible FV enmascarada. El algoritmo se iniciará con la puño-percusión precordial y la inmediata confirmación de asistolia, verificando el equipo y su correcto funcionamiento. Si persistieran las dudas sobre la existencia de una posible FV, se procederá inmediatamente a la desfibrilación precoz con 3 choques de 200, 200 y 360 julios. Si la situación persiste se procederá a la intubación endotraqueal y la canalización de una vía venosa, continuándose con los ciclos de compresión/ventilación (tal y como antes fueron descritos) y, simultáneamente, se administra adrenalina intravenosa (1 mg) o endotraqueal. Si persiste la situación clínica de PCR, puede

considerase la administración intravenosa de una sola dosis en bolo de atropina (3 mg), para bloquear completamente el tono vagal. Si tras estas intervenciones aparece alguna actividad eléctrica (ondas P o complejos QRS ocasionales), se valorará la posibilidad de colocación de un marcapasos transcutáneo o endovenoso. Si transcurridos 3 ciclos de compresión/ventilación, con sus correspondientes dosis de adrenalina y atropina, persiste la asistolia, debe considerarse la administración de altas dosis de adrenalina (5 mg intravenosos en bolo) y bicarbonato sódico, con las observaciones antes citadas.

Después de 15 minutos de reanimación sin éxito en un asistolia, debe considerarse la conveniencia o no de abandonar las maniobras de RCP, ya que las posibilidades de recuperación son escasas.

3/ Disociación electromecánica.

El registro electrocardiográfico es organizado e incluso normal, pero sin embargo no se acompaña de eficacia hemodinámica, es decir, no existe pulso arterial palpable. Esta situación es, inevitablemente, transitoria, pues el déficit de flujo coronario acabará por afectar la actividad eléctrica cardíaca. Es una situación de muy mal pronóstico, con menos del 5% de supervivencia, excepto en aquellos casos que sea debida a un fenómeno transitorio o rápidamente corregible. Por esto es de gran importancia descartar determinadas situaciones, como son: hipovolemia severa (la causa más frecuente), taponamiento cardíaco, rotura miocárdica, infarto de miocardio, neumotórax a tensión, intoxicación por fármacos (digitálicos, antidepresivos tricíclicos, antagonistas del calcio y betabloqueantes), acidosis severa o embolismo pulmonar masivo.

El tratamiento es similar al de la asistolia (intubación, canalización de vías venosas, administración de adrenalina, secuencias de compresión/ventilación), complementado con el tratamiento específico de la causa desencadenante, siempre que esto fuera posible.

III. CONTRAINDICACIONES DE RCP:

1. Cuando la PCR se deba a la evolución de una enfermedad irreversible.
2. Cuando la parada cardiaca lleve más de 10 minutos de evolución, ya que la probabilidad de que se hayan producido secuelas cerebrales irreversibles es muy alta. Excepciones a esta norma la constituyen la PCR debida a hipotermia, ahogamiento e intoxicación por barbitúricos.
3. Presencia de signos francos de muerte biológica (rigidez, livideces, etc). La midriasis pupilar aislada no contraindica la RCP.

IV. FINALIZACIÓN DE LA MANIOBRAS DE RCP:

1. Recuperación de ritmo cardiaco eficaz y respiración espontánea. En este momento se deben iniciar los cuidados postresucitación en una unidad de cuidados intensivos, durante 24 horas, por lo menos.
2. En caso de que se compruebe la existencia de alguna contraindicación, de las previamente descritas, de RCP.
3. Cuando se considera, por parte del médico responsable de las actuaciones de RCP, que la PCR es irreversible, esto es, cuando se confirma que el paciente continúa en PCR con asistolia después de 15 minutos de maniobras correctamente aplicadas y continuadas de RCP avanzada, excepto en los casos de hipotermia, en los que habrá que mantener la RCP hasta que se haya alcanzado una temperatura corporal central de más de 35° C.
4. Agotamiento del reanimador, generalmente cuando un único reanimador lleva a cabo una RCP prolongada.

RESUMEN:

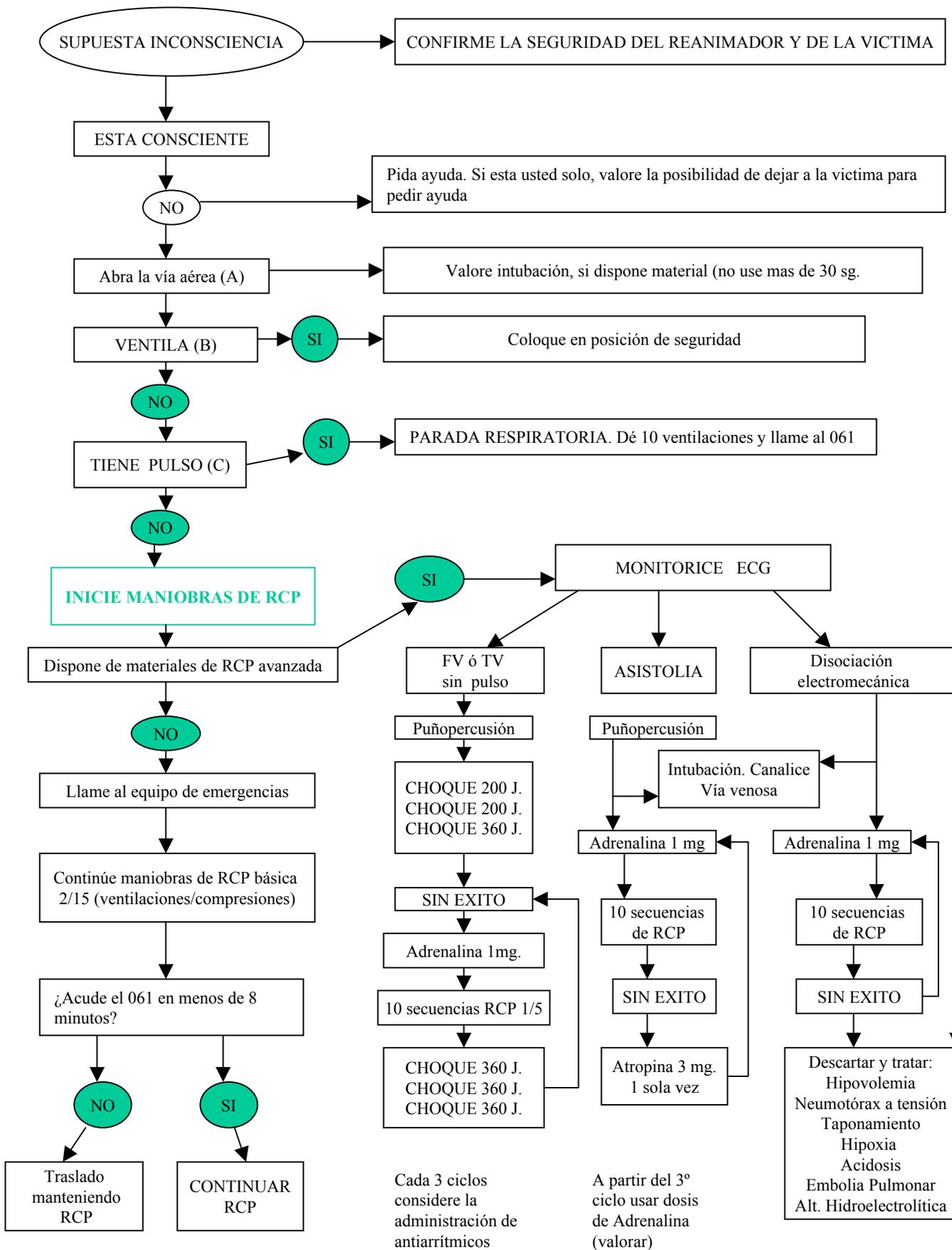
Se define la PCR como el cese inesperado, brusco y potencialmente reversible de las funciones respiratorias y/o cardiocirculatoria espontáneas.

Se define la RCP como el conjunto de medidas a seguir de modo reglado y secuencial para inicialmente sustituir, y posteriormente restablecer, las funciones básicas respiratoria, circulatoria y de prevención del daño cerebral hipóxico. El inicio precoz de la reanimación es el factor que más influencia ejerce sobre la supervivencia y la evolución neurológica.

El tratamiento de una PCR debe realizarse de modo protocolizado, según las técnicas de RCP establecidas por la American Heart Association y el European Resuscitation Council.

Durante la RCP básica en ausencia de respiración espontánea, pero con pulso palpable, es fundamental evitar la parada cardiocirculatoria. La intervención debe ser inmediata para conseguir la permeabilidad de la vía aérea y procurar la oxigenación del organismo, mediante ventilación artificial boca a boca. Si además no hay pulso central, se añadirá el masaje cardiaco externo. En cualquier caso habrá que activar el sistema de emergencia sanitaria.

La RCP avanzada implica el uso de equipos y técnicas especiales. La intubación traqueal es la técnica más adecuada para el control de la vía aérea, y cuando no se pueda efectuar se establecerá el acceso a la vía aérea mediante cricotireotomía. Se debe canalizar una vía venosa para la administración de fármacos. Los patrones electrocardiográficos fundamentales de parada cardiaca son FV, asistolia y disociación electromecánica, determinando distintas pautas de RCP avanzada. La FV es la primera causa de parada cardiaca. Es muy importante realizar la desfibrilación precozmente para lograr mejores supervivencias. También se considerará la administración de adrenalina, atropina, bicarbonato sódico, etc. La RCP puede terminar con la recuperación de la función cardiorrespiratoria o el abandono de la misma, tras considerarse la parada como irreversible.



Cada 3 ciclos considere la administración de antiarrítmicos

A partir del 3º ciclo usar dosis de Adrenalina (valorar)

- Descartar y tratar:
- Hipovolemia
- Neumotórax a tensión
- Taponamiento
- Hipoxia
- Acidosis
- Embolia Pulmonar
- Alt. Hidroelectrolítica

BIBLIOGRAFIA

American Heart Association (AHA). Guidelines for cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiac care (ECC). JAMA 1992; 268: 2.171-2.295.

American Heart Association. Manual de reanimación cardiopulmonar avanzada (ed esp), 2.^a ed. Barcelona, 1990.

European Resuscitation Council. Guidelines for basic and advanced life support. Resuscitation 1992; 24: 99-244.

Ruano M, Perales N (eds). Manual de soporte vital avanzado. Comité Español de RCP. Plan nacional de resucitación cardiopulmonar de la SEMIUC. Barcelona: MASSON, 1996.