



Reanimación cardiopulmonar hospitalaria

P.-Y. Carry, P.-Y. Gueugniaud

Las primeras recomendaciones para la reanimación cardiopulmonar fueron establecidas por la American Heart Association en 1974 y han sido actualizadas en 1980, 1986, 1992, 2000, 2005 y 2010. La especificidad de la reanimación cardiopulmonar intrahospitalaria sólo fue considerada en unas primeras recomendaciones en 1997, lo que explica el retraso del establecimiento de la «cadena de supervivencia intrahospitalaria». Se debe diferenciar el paro cardíaco (PC) del paciente monitorizado de la del paciente no monitorizado. El PC del paciente monitorizado es el que aparece en el quirófano o en reanimación: presenta particularidades en el diagnóstico y en el tratamiento, ligadas a la presencia de la monitorización y, con frecuencia, de la respiración artificial. En caso de PC ligado a una sobredosis de anestésicos locales durante una anestesia locoregional en un paciente no ventilado, se proponen en la actualidad tratamientos «específicos». El PC del paciente no monitorizado está incluido en el algoritmo terapéutico general del PC extrahospitalario. Sin embargo, esto plantea un problema de política sanitaria desde el punto de vista de la aplicación de la cadena de supervivencia intrahospitalaria propugnada en las recomendaciones internacionales y nacionales.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Paro cardíaco; Reanimación cardiopulmonar intrahospitalaria; Cadena de supervivencia; Quirófano

Plan

■ Introducción	1
■ Paro cardíaco en un paciente monitorizado	2
Epidemiología	2
Particularidades diagnósticas del paro cardíaco en quirófano	2
Particularidades de la reanimación cardiopulmonar en quirófano	3
Final de la reanimación cardiopulmonar en quirófano	8
■ Paro cardíaco en un paciente no monitorizado	8
Epidemiología	8
Recomendaciones para la reanimación cardiopulmonar intrahospitalaria: «la cadena de supervivencia intrahospitalaria»	8
■ Manejo del paciente tras el paro cardíaco	9
Reanimación posreanimación cardiopulmonar	9
Donación de órganos	9
■ Registro Nacional de Paros Cardíacos (RéAC). Ejemplo del caso de Francia	9

■ Introducción

En la actualidad, el manejo de los paros cardíacos (PC) está bien legislado tras las primeras recomendaciones

internacionales de 1974, actualizadas a partir de entonces en 1980, 1986, 1992, 2000, 2006 y, por último, en noviembre de 2010 [1,2]. La precocidad del manejo de los PC y, por lo tanto, la rapidez de la recuperación de una actividad circulatoria espontánea, elemento esencial del pronóstico de los PC, han hecho que en 1991 se propusiera el concepto de «cadena de supervivencia» [3]. Sin embargo, sólo a partir de 1997 las instancias internacionales aplicaron sus recomendaciones a los PC intrahospitalarios proponiendo la aplicación de una verdadera «cadena de supervivencia intrahospitalaria» (CSIH) [4,5]. En 2004, un colegio de expertos franceses propuso recomendaciones para la organización del manejo de las urgencias vitales intrahospitalarias (UVIH) [6] que se aplican a las urgencias vitales, en particular al PC. Las urgencias vitales están representadas por la aparición de una situación de peligro que puede originar en cualquier momento un PC. Se deben tratar con la mayor precocidad posible, independientemente de que se produzcan en consulta, el laboratorio o cualquier otro lugar de acceso público en un hospital. Para ello, se ha implantado un procedimiento específico para el manejo del PC, la CSIH, constituida por cuatro eslabones: alerta, reanimación cardiopulmonar (RCP) básica, desfibrilación, reanimación medicalizada. Su aplicación debe recibir un apoyo institucional, representado por un comité de seguimiento que organice su funcionamiento y su evaluación.

Estas recomendaciones no tienen en cuenta los PC que aparecen en un entorno de control especializado, como los quirófanos, unidades de reanimación o

cuidados intensivos, es decir, en pacientes ya monitorizados en el momento del PC. Estas dos categorías de PC son diferentes, tanto en el plano epidemiológico como en el plano diagnóstico y terapéutico. Es por lo tanto necesario, para mayor claridad del tema, tratar estos dos casos de forma sucesiva.

■ Paro cardíaco en un paciente monitorizado

Estos PC presentan algunas particularidades en relación con los PC no monitorizados (extra o intrahospitalarios), ya que aparecen en un entorno particular en términos de materiales y personal. En este artículo se tratan los PC que aparecen en el quirófano, excluidos los que pueden aparecer en la sala de recuperación posquirúrgica o en hospitalización, ya que con frecuencia las causas son distintas, así como las condiciones del diagnóstico y de la reanimación. Los PC que aparecen en un servicio de reanimación pueden asemejarse a las que aparecen en quirófano en términos de diagnóstico y tratamiento.

El paro cardíaco en quirófano (PCQ) es una situación dramática temida por cualquier anestesta-reanimador, a pesar de que su aparición sea excepcional y de que su tratamiento esté bien protocolizado.

El tratamiento de un PC es casi siempre idéntico, pero existen algunas especificidades y particularidades epidemiológicas, diagnósticas o terapéuticas inducidas por la situación perianestésica.

La mayoría de las definiciones usuales del PC no se adaptan bien a los PCQ^[7,8]: la ausencia de latidos arteriales carotídeos (o femorales) sigue siendo el argumento principal de PC, pero la presencia del coma arreactivo y la ausencia de respiración no pueden detectarse en un paciente bajo anestesia general (AG). Debido a este hecho, para el PCQ, es preferible mantener una definición sólo fisiopatológica: el PC es la ausencia de actividad cardíaca espontáneamente eficaz que conduce a la interrupción de la perfusión de los órganos vitales^[9].

Epidemiología

Los estudios epidemiológicos relacionados con las complicaciones de la anestesia demuestran que el riesgo de PC es real pero bajo^[10,11]. Este riesgo depende fundamentalmente de la relación de causalidad entre la anestesia propiamente dicha y el PCQ. La encuesta SFAR-Inserm (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation-Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) clasificaba de esta forma los PC en tres categorías^[11]. Diferenciaba los PC no ligados a la anestesia de los PC ligados a la anestesia, dividiendo estos últimos en PC parcialmente ligados a la anestesia (por ejemplo, PC en un paciente ASA (American Society of Anesthesiologists) III con función cardíaca inestable) y PC totalmente ligados a la anestesia (por ejemplo, PC en la inducción de la anestesia en un paciente ASA I). La frecuencia de los PC perianestésicos es del orden del 0,07-0,23% independientemente del tipo de anestesia, de paciente y de cirugía (Cuadro 1). La frecuencia es más baja en los niños menores de 15 años (del 0,02-0,03% de PC)^[12-14].

En relación con la mortalidad perianestésica, varía entre 0,01 y 0,18 por 10.000 anestestias. Cabe señalar que el riesgo de PC ligado a la anestesia generalmente es menor que el riesgo de aparición de un PC no ligado a la anestesia. El riesgo de PC ligado a la anestesia disminuye con el tiempo gracias a un mejor control del paciente en el quirófano (pulsioximetría [SpO₂], presión telespiratoria de dióxido de carbono [PetCO₂], etc.)^[15-17]: una encuesta australiana, realizada entre 1984 y 1990, demuestra, por ejemplo, una reducción del riesgo de fallecimiento del 0,005%^[18].

Cuadro 1.

Tipo, número y frecuencia de los paros cardíacos en quirófano y de los fallecimientos (entre paréntesis) durante la anestesia y el despertar.

	PC	PCNA	PCA
Tiret et al ^[11]			
1978-1982	458	339	119
n = 198.103	0,23%	0,17%	0,06%
Prospectivo	(0,18%)	(0,15%)	(0,03%)
Olsson et al ^[16]			
1967-1984	170	55	115
n = 250.453	0,07%	0,02%	0,05%
Retrospectivo	(0,02%)	(0,02%)	(0,04%)
Auroy et al ^[10]			
1994	33	1	32
n = 103.730	0,03%		0,03%
Prospectivo	(0,01%)		(0,01%)
Kawashima et al ^[20]			
1994-1998	1.713		28
n = 2.363.038	0,07%		0,01%
Prospectivo	(0,04%)		(0,001%)

PC: paros cardíacos; PCNA: paros cardíacos no ligados a la anestesia; PCA: paros cardíacos ligados a la anestesia.

El PCQ puede aparecer en cualquier período de la anestesia sea cual sea el tipo de anestesia. La encuesta SFAR-Inserm ha demostrado que el 23% de los PC ligados a la anestesia aparecía durante la inducción, y el 29%, en el período de mantenimiento^[11]. En las anestestias locorreccionales, el riesgo de PC ligado a la anestesia es del 0,03% y aparece principalmente en la fase de aplicación de la anestesia^[10]. Existen numerosos factores de riesgo de PC ligado a la anestesia, como la edad, la patología preexistente o el tipo de cirugía^[10,11]. El riesgo es mayor en edades extremas (inferior a 1 año y superior a 60 años). Cuanto mayor es el estadio de la clasificación de la ASA, mayor es el riesgo de PC con un pronóstico reservado. El riesgo obstétrico de PC es el más bajo. El riesgo inherente a los actos radiológicos es menor que el de los actos quirúrgicos. La anestesia aplicada de urgencia origina, por el contrario, un riesgo de PC ocho veces superior al de la cirugía programada. En urgencias, predomina el riesgo de PC no ligado a la anestesia.

La mayoría de los estudios coincide en las principales causas de PC ligado a la anestesia, teniendo en cuenta que en el 10-30% de los casos no se encuentra la etiología del PCQ^[15,16,19,20]. Se ofrece una síntesis en el Cuadro 2.

La frecuencia y la gravedad de los PCQ imputables a la anestesia subrayan la importancia de su prevención y detección^[21].

Particularidades diagnósticas del paro cardíaco en quirófano

Clínica

La pérdida de conocimiento puede quedar oculta por la anestesia. La aparición de una midriasis es un elemento tardío del diagnóstico, sobre todo si se han administrado morfínicos al paciente. La ventilación artificial enmascara el paro respiratorio. La palpación de los pulsos puede permitir establecer el diagnóstico^[22], pero, en estas condiciones, la monitorización del paciente en quirófano constituye la principal herramienta. Debe facilitar un diagnóstico y manejo precoces del PCQ, lo que tendría que mejorar su pronóstico. Debe permitir una detección precoz de las hipoxias y de las afectaciones cardiovasculares antes de la aparición de un PC, con la facilidad

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2756603>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2756603>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)