

Complicaciones cardiacas en cirugía mayor programada no cardiaca: incidencia y factores de riesgo

Joan Puig-Barberà^a, Soledad Márquez-Calderón^b y Miguel Vila-Sánchez^c

^aCentro de Salud Pública de Castellón. Castellón. España.

^bEscuela Andaluza de Salud Pública. Granada. España.

^cServicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor (ARTD). Hospital General de Castellón. Castellón. España.

Introducción y objetivos. Las estimaciones sobre la incidencia de complicaciones cardiacas tras la cirugía mayor programada se han obtenido en poblaciones seleccionadas por su riesgo o en contextos distintos del español. Nuestro objetivo fue estimar la frecuencia de complicaciones cardiacas postoperatorias, tras cirugía mayor programada no cardiaca, en mayores de 40 años.

Métodos. Estudio observacional prospectivo, en el que se incluyó una muestra consecutiva de pacientes intervenidos entre noviembre de 1997 y octubre de 1999.

Resultados. La incidencia de complicaciones cardiacas postoperatorias fue del 9,6% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 5,3-16%); ocurrió en el 1,9% de los pacientes que habían recibido una cirugía superficial (IC del 95%, 0,5-7,5%), en el 36,2% de los pacientes con cirugía visceral (IC del 95%, 15,1-87%) y el 150% de los pacientes con cirugía vascular periférica (IC del 95%, 67,4-334%).

El riesgo de complicaciones fue mayor en pacientes mayores de 75 años (riesgo relativo [RR] = 9,5; IC del 95%, 2,6-34,9), con diabetes mellitus tipo 1 (RR = 7,1; IC del 95%, 2,1-24,1), presión arterial sistólica \geq 180 mmHg (RR = 5,8; IC del 95%, 1,3-25,4), signos de isquemia en el electrocardiograma (RR = 25,3; IC del 95%, 6-106,8), cirugía visceral o vascular (RR = 21; IC del 95%, 5,4-81,6) y episodios de hipotensión (RR = 8,9; IC del 95%, 2-39,1).

Conclusiones. La frecuencia de complicaciones cardiacas en pacientes \geq 40 años a los 3 meses de recibir una cirugía mayor programada no cardiaca fue del 1%.

Palabras clave: *Complicaciones postoperatorias cardiacas. Cirugía programada no cardiaca. Incidencia. Riesgo.*

VÉASE EDITORIAL EN PÁGS. 305-8

Financiado con una ayuda del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS 97/0538).

Correspondencia: Dr. J. Puig-Barberà.
Centro de Salud Pública de Castellón.
Avda del Mar, 12. 12003 Castellón. España.
Correo electrónico: jpuigb@terra.es

Recibido el 7 de abril de 2005.

Aceptado para su publicación el 17 de enero de 2006.

Cardiac Complications of Major Elective Non-Cardiac Surgery: Incidence and Risk Factors

Introduction and objectives. Previous estimates of the incidence of cardiac complications following major elective surgery have all been obtained in populations with specific risk factors or in contexts that differ from those found in Spain. Our aims were to estimate the frequency of postoperative cardiac complications following major elective non-cardiac surgery in patients aged 40 years or more, and to identify associated risk factors.

Methods. Prospective observational study of consecutive patients undergoing surgery between November 1997 and October 1999.

Results. The overall incidence of postoperative cardiac complications was 9.6% (95% CI, 5.3-16%): it was 1.9% (95% CI, 0.5-7.5%) for superficial surgery, 36.2% (95% CI, 15.1-87%) for deep surgery, and 150% (95% CI, 67.4-334%) for peripheral vascular surgery. The risk of cardiac complications was greater in patients aged 75 years or more (relative risk [RR]=9.5; 95% CI, 2.6-34.9), in those with type-I diabetes (RR=7.1; 95% CI, 2.1-24.1), systolic blood pressure \geq 180 mmHg (RR=5.8; 95% CI, 1.3-25.4), or electrocardiographic signs of ischemia (RR=25.3; 95% CI, 6-106.8), in those who had undergone deep or peripheral vascular surgery (RR=21; 95% CI, 5.4-81.6), and in those who experienced hypotensive episodes during surgery (RR=8.9; 95% CI, 2-39.1).

Conclusions. Cardiac complications occurred in 1% of consecutive patients aged 40 years or more in the three months following major elective non-cardiac surgery.

Key words: *Postoperative cardiac complications. Elective non-cardiac surgery. Incidence. Risk.*

Full English text available from: www.revespcardiol.org

INTRODUCCIÓN

La mayoría de los estudios sobre complicaciones químicas postoperatorias se han realizado en grupos de pacientes seleccionados por su riesgo^{1,2}. Por ello, sus resultados son difícilmente generalizables a la población en la que se practica la mayoría de las inter-

ABREVIATURAS

ASA: American Society of Anesthesiologists.

ECG: electrocardiograma.

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

PAS: presión arterial sistólica.

venciones³. Por otra parte, y a pesar de que en España se realizan cada año alrededor de 3 millones de intervenciones quirúrgicas⁴, las complicaciones cardíacas postoperatorias han sido escasamente estudiadas en nuestro medio, tanto en lo que se refiere a su magnitud como a los factores de riesgo asociados^{5,6}.

Por estos motivos, es de interés realizar un estudio prospectivo en el ámbito español, para estimar la frecuencia de complicaciones cardíacas postoperatorias tras la cirugía mayor programada no cardíaca en una población no seleccionada por su riesgo, así como identificar en esta población las variables asociadas con una mayor incidencia de complicaciones.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, de seguimiento prospectivo. Se incluyó consecutivamente a todos los pacientes de 40 o más años, residentes en el área de referencia del Hospital General de Castellón, que recibieron una cirugía mayor programada no cardíaca en los servicios de Cirugía General, Ortopedia y Urología, entre el 1 de noviembre de 1997 y el 30 de octubre de 1999. La clasificación de cirugía mayor se realizó por exclusión: no se consideraron como cirugía mayor las infiltraciones, la revisión de heridas, la reducción de fracturas cerradas, la extracción de material de osteosíntesis, las biopsias endoscópicas o las endoscopias con fines diagnósticos o exploratorios. Sí fueron incluidas las intervenciones realizadas con anestesia raquídea o anestesia venosa regional y la cirugía laparoscópica o endoscópica con fines terapéuticos. Fueron criterios de exclusión el embarazo, llevar un marcapasos, presentar un bloqueo de rama izquierda en el electrocardiograma (ECG) preoperatorio y la imposibilidad de comunicación por demencia avanzada.

Se realizó un seguimiento hasta 3 meses después de la intervención, la muerte o la aparición de uno de los desenlaces considerados complicaciones cardíacas postoperatorias. Los participantes, tras ser dados de alta, fueron contactados a través de llamadas telefónicas. En caso de detectarse algún acontecimiento relacionado con alguno de los resultados buscados, 2 de los investigadores revisaron el historial y el curso clínico del paciente con objeto de caracterizar el proceso.

Efectos principales

El principal efecto medido fue la presencia de una complicación cardíaca mayor, definida como la aparición de insuficiencia cardíaca congestiva, edema pulmonar cardiogénico, angina estable e inestable, infarto de miocardio, arritmia severa (taquicardia o fibrilación ventricular), parada cardíaca, muerte de origen cardíaco y muerte súbita. Para que un suceso fuese clasificado como complicación cardíaca mayor se exigió que hubiera aparecido en los 90 días posteriores a la intervención, que no fuera consecuencia evolutiva de la fase terminal de procesos no cardíacos, y que estuvieran presentes criterios diagnósticos especificados *a priori* para cada una de las entidades consideradas como complicaciones cardíacas mayores, para lo que se utilizaron las mismas definiciones descritas por otros autores⁷⁻⁹.

Enfermedades concomitantes

A partir de la historia clínica y la hoja de preanestesia y, en caso de no estar mencionadas, mediante anamnesis y exploración, se constató la presencia de diabetes, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), insuficiencia renal, antecedentes de neoplasia, accidente cerebrovascular, accidente isquémico cerebrovascular transitorio, cirugía cardíaca, infarto agudo de miocardio, angina (clasificada según los criterios de la Canadian Cardiovascular Society)¹⁰, arteriosclerosis periférica, arritmias, limitación de la actividad, presencia de hábitos tóxicos, tratamientos por procesos crónicos previos a la entrevista de preanestesia, y características sociodemográficas.

Estudio preoperatorio

En el preoperatorio se obtuvo información sobre el peso y la talla, y se calcularon el índice de masa corporal¹¹, la presión arterial sistólica y diastólica, la radiografía de tórax y ECG. Las alteraciones observadas en este último caso se clasificaron como trastornos del ritmo, trastornos de la conducción, preexcitación, crecimientos, isquemia, lesión y necrosis^{12,13}. Se valoró la situación funcional según la clasificación de la New York Heart Association¹⁴. De la hoja de preanestesia, o de la historia, se obtuvo la última determinación de hematócrito, hemoglobina, glucemia, creatinina, potasio, sodio, alanina-aminotransferasa y saturación arterial de O₂. Se adjudicó en la consulta de preanestesia un grado en la clasificación de la American Society of Anesthesiologists (ASA)¹⁵.

Motivos de intervención y procedimientos

Se clasificaron los motivos de la intervención y los procedimientos siguiendo la 9.ª revisión de la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3016015>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3016015>

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