

Artículo original

Vigilancia epidemiológica y factores de riesgo de infección de sitio quirúrgico en cirugía cardíaca: estudio de cohortes prospectivo

Angels Figuerola-Tejerina^a, Gil Rodríguez-Caravaca^{b,*}, Juan Bustamante-Munguira^c, Jesús María San Román-Montero^d y Manuel Durán-Poveda^d^a Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España^b Unidad de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, Madrid, España^c Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España^d Departamento de Medicina y Cirugía, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

Historia del artículo:

Recibido el 9 de septiembre de 2015

Aceptado el 26 de enero de 2016

On-line el 5 de mayo de 2016

Palabras clave:

Infección

Cirugía cardíaca

Epidemiología

Factores de riesgo

RESUMEN

Introducción y objetivos: La infección de sitio quirúrgico es poco frecuente en cirugía cardíaca. El objetivo es estudiar su incidencia, compararla con datos nacionales e internacionales y evaluar sus factores de riesgo.**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo que incluyó a pacientes intervenidos de cirugía cardíaca valvular y revascularización coronaria durante 6 años consecutivos. Se estudió la incidencia de infección de sitio quirúrgico. Se evaluó la asociación entre los factores de riesgo y la infección con la *odds ratio* (OR). Las tasas de infección se han comparado con las de España y Estados Unidos usando la razón estandarizada de infección.**Resultados:** Se incluyó a 1.557 pacientes. La incidencia de infecciones acumulada total fue del 4% (intervalo de confianza del 95% [IC95%], 3,6-5,6%), el 3,6% (IC95%, 2,5-4,7%) en cirugía valvular y el 4,3% (IC95%, 2,3-6,3%) en revascularización coronaria. La diabetes mellitus (OR = 2,8; $p < 0,05$) y la obesidad (OR = 6,6; $p < 0,05$) resultaron factores de riesgo de infección de sitio quirúrgico de la cirugía valvular. La diabetes mellitus (OR = 2,9; $p < 0,05$) y la reintervención por hemorragia (OR = 8,8; $p < 0,05$) son factores de riesgo de infección de sitio quirúrgico en revascularización coronaria.**Conclusiones:** La diabetes mellitus y la obesidad favorecen la infección de sitio quirúrgico en cirugía valvular. La diabetes mellitus y la reintervención por hemorragia favorecen la infección de sitio quirúrgico en revascularización coronaria. Los sistemas de vigilancia y control de infección permiten evaluar y comparar las tasas de infección en cirugía cardíaca.

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Epidemiological Surveillance of Surgical Site Infection and its Risk Factors in Cardiac Surgery: A Prospective Cohort Study

ABSTRACT

Introduction and objectives: Surgical site infection in cardiac surgery is uncommon. The aim of the present study was to examine the incidence of this infection, compare it with national and international data, and evaluate its risk factors.**Methods:** This prospective cohort study included patients who underwent valve surgery or coronary revascularization during a 6-year period. The incidence of surgical site infection was studied. Associations between risk factors and infection were evaluated using odds ratios (OR). The infection rate was compared with Spanish and American data using the standardized infection ratio.**Results:** A total of 1557 patients were included. The overall cumulative incidence of infection was 4% (95% confidence interval [95%CI], 3.6%-5.6%), 3.6% in valve surgery (95%CI, 2.5%-4.7%) and 4.3% in coronary revascularization (95%CI, 2.3%-6.3%). Risk factors for surgical site infection in valve surgery were diabetes mellitus (OR = 2.8; $P < .05$) and obesity (OR = 6.6; $P < .05$). Risk factors for surgical site infection in coronary revascularization were diabetes mellitus (OR = 2.9; $P < .05$) and reoperation for bleeding (OR = 8.8; $P < .05$).**Conclusions:** Diabetes mellitus and obesity favor surgical site infection in valve surgery, whereas diabetes mellitus and reoperation for bleeding favor surgical site infection in coronary revascularization.

Keywords:

Infection

Cardiac surgery

Epidemiology

Risk factors

* Autor para correspondencia: Unidad de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Budapest 1, 28922 Alcorcón, Madrid, España. Correo electrónico: grodriguez@fhalcorcon.es (G. Rodríguez-Caravaca).

Infection surveillance and control programs permit evaluation and comparison of infection rates in cardiac surgery.

Full English text available from: www.revespcardiol.org/en

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Abreviaturas

ASA: American Society of Anesthesiologists

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

INCLIMECC: Indicadores Clínicos de Mejora Continua de la Calidad

ISQ: infección de sitio quirúrgico

NNIS: National Nosocomial Infections Surveillance Index

INTRODUCCIÓN

La infección de sitio quirúrgico (ISQ) es una complicación poco frecuente en cirugía cardíaca que se asocia a una elevada morbimortalidad. La ISQ produce un aumento de reintervenciones quirúrgicas, ingresos en unidades de cuidados intensivos, estancia media hospitalaria y gasto sanitario¹⁻⁴. En los últimos años, el perfil de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca ha cambiado, pues ha aumentado la complejidad de los procedimientos

quirúrgicos (cirugías valvulares múltiples o valvular y coronaria mixtas), han disminuido los pacientes sometidos a revascularización coronaria aislada y ha aumentado la comorbilidad^{5,6}.

La incidencia de ISQ en cirugía cardíaca oscila entre el 1,1 y el 7,9% según el procedimiento quirúrgico analizado (tabla 1). Esta variación puede deberse a las diferencias en el diseño de los estudios, el perfil de los pacientes, el tipo de procedimiento analizado y las definiciones utilizadas para la clasificación de la infección, por lo que es importante tener implantado en los hospitales un programa de vigilancia y control de la infección. Esto permitirá evaluar la incidencia de infecciones y los factores de riesgo relacionados, medir los cambios en los patrones epidemiológicos, compararse con otros centros y evaluar la efectividad de las medidas preventivas introducidas en cada momento⁷⁻¹⁴.

El índice de riesgo *National Nosocomial Infections Surveillance Index* (NNIS) se utiliza para categorizar a los pacientes según su riesgo de ISQ y comparar las tasas ajustadas entre diferentes cirujanos, servicios, centros y países. El NNIS combina el grado de contaminación de la cirugía (factor que más se asocia con la ISQ), la puntuación preanestésica de la *American Society of Anesthesiologists* (ASA) (riesgo intrínseco del paciente) y el tiempo quirúrgico

Tabla 1

Estudios de incidencia de infección de sitio quirúrgico tras cirugía cardiovascular

Autor y año	País	Estudio	Cirugía	Incidencia	%
Cristofolini et al, 2012 ⁴	Alemania	36 meses	CABG	Superficial	1,3
				Profunda	2,3
				Safena	1,0
Filsoufi et al, 2009 ⁵	Estados Unidos	1998-2005	CARD	CARD	1,1
			CABG	CABG	1,8
				CARD + CABG	2,4
Faisal et al, 2012 ⁶	Estados Unidos	1993-2008	CARD	Superficial	2,0
			CABG	Profunda	1,5
				Safena	3,6
Berg et al, 2011 ⁷	Noruega	2005-2009	CABG	Superficial	1,4
				Profunda	5,1
				Safena	8,9
Monge et al, 2006 ⁸	España	1997-2003	CARD	CARD	5,6
			CABG	CABG	7,9
Sharma et al, 2009 ⁹	Estados Unidos	2000-2004	CABG	Safena	2,4
Manniën et al, 2011 ¹⁰	Países Bajos	2002-2007	CARD	Superficial	5,6
			CABG	Profunda	1,3
				Safena	3,2
Haley et al, 2012 ¹¹	Estados Unidos	2008	CABG	Total	2,2
Friedman et al, 2007 ¹²	Australia	2003-2005	CABG	Superficial	1,9
				Profunda	1,3
				Safena	2,9
Cayci et al, 2008 ¹³	Estados Unidos	1997-2003	CARD	Total	1,5
			CABG		
Borer et al, 2011 ¹⁴	Israel	1998-1999	CARD	Profunda	5,1
			CABG		

CABG: cirugía de revascularización aortocoronaria; CARD: cirugía valvular y estructuras cardíacas.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3012526>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3012526>

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