



ELSEVIER

# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)


## Original

# Variabilidad interhospitalaria de la mortalidad postoperatoria en el proyecto del cáncer de recto de la Asociación Española de Cirujanos. La influencia del volumen quirúrgico

Héctor Ortiz <sup>a,\*</sup>, Sebastiano Biondo <sup>b</sup>, Antonio Codina <sup>c</sup>, Miguel Á. Ciga <sup>d</sup>, José M. Enríquez-Navascués <sup>e</sup>, Eloy Espín <sup>f</sup>, Eduardo García-Granero <sup>g</sup> y José Vicente Roig <sup>h</sup>

<sup>a</sup> Departamento Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España

<sup>b</sup> Unidad de Coloproctología, Departamento de Cirugía, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España

<sup>c</sup> Unidad de Coloproctología, Departamento de Cirugía, Hospital Universitario Josep Trueta, Gerona, España

<sup>d</sup> Unidad de Coloproctología, Departamento de Cirugía, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, España

<sup>e</sup> Unidad de Coloproctología, Departamento de Cirugía, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, España

<sup>f</sup> Unidad de Coloproctología, Departamento de Cirugía, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España

<sup>g</sup> Unidad de Coloproctología, Departamento de Cirugía, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España

<sup>h</sup> Unidad de Coloproctología, Departamento de Cirugía, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## RESUMEN

### Historia del artículo:

Recibido el 14 de julio de 2015

Aceptado el 7 de septiembre de 2015

On-line el 31 de octubre de 2015

### Palabras clave:

Cáncer de recto

Mortalidad postoperatoria

Comparación de hospitales

Volumen quirúrgico anual

Base de datos multicéntrica

Docencia

**Introducción:** El objetivo de este estudio observacional multicéntrico ha sido examinar la variación de la mortalidad postoperatoria de la cirugía electiva entre los hospitales que participan en el Proyecto del Cáncer de Recto de la Asociación Española de Cirujanos, y evaluar si el volumen quirúrgico anual del hospital y las características de los pacientes contribuyen a la variación entre los hospitales.

**Métodos:** La variación interhospitalaria se cuantificó mediante un estudio multinivel realizado con una base de datos prospectiva de los pacientes operados por un adenocarcinoma de recto con una resección anterior y una amputación abdominoperineal en 84 hospitales, entre marzo de 2006 y diciembre de 2013. En los análisis se incluyeron: las variables demográficas, la clasificación ASA, la localización y el estadio del tumor, la administración de tratamiento neoadyuvante y el volumen quirúrgico anual del hospital.

**Resultados:** Se analizó a 9.809 pacientes operados consecutivamente. La tasa de mortalidad operatoria fue 1,8%. Los porcentajes de mortalidad de los hospitales estratificados por el volumen quirúrgico anual variaron entre 1,4 y 2,0%. En el análisis de regresión multinivel, el sexo masculino (OR 1,623 [1,143; 2,348];  $p < 0,008$ ), la edad avanzada (OR 5,811 [3,479; 10,087];  $p < 0,001$ ) y la puntuación del ASA (OR 10,046 [3,390; 43,185];  $p < 0,001$ ) se asociaron con la mortalidad a los 30 días de la operación. Sin embargo, el volumen quirúrgico anual del hospital no se asoció con la mortalidad (OR 1,309 [0,483; 4,238];  $p = 0,619$ ). Además, se observó

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [hortiz.24e@gmail.com](mailto:hortiz.24e@gmail.com) (H. Ortiz).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2015.09.003>

0009-739X/© 2015 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.



CrossMark

una variación significativa de la mortalidad entre los hospitales (MOR 1,588 [1,293; 2,015];  $p < 0,001$ ).

**Conclusión:** La mortalidad operatoria varía de forma estadísticamente significativa entre los hospitales incluidos en el proyecto, y esta diferencia no se puede atribuir al volumen quirúrgico anual.

© 2015 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Hospital variability in postoperative mortality after rectal cancer surgery in the Spanish Association of Surgeons project: The impact of hospital volume

### ABSTRACT

#### Keywords:

Rectal cancer  
30-day mortality  
Comparison of departments  
Case-mix  
Multicentre database  
Education

**Objective:** This multicentre observational study examines variation between hospitals in postoperative mortality after elective surgery in the Rectal Cancer Project of the Spanish Society of Surgeons and explores whether hospital volume and patient characteristics contribute to any variation between hospitals.

**Methods:** Hospital variation was quantified using a multilevel approach on prospective data derived from the multicentre database of all rectal adenocarcinomas operated by an anterior resection or an abdominoperineal excision at 84 surgical departments from 2006 to 2013. The following variables were included in the analysis; demographics, American Society of Anaesthesiologists classification, tumour location and stage, administration of neoadjuvant treatment, and annual volume of surgical procedures.

**Results:** A total of 9809 consecutive patients were included. The rate of 30-day postoperative mortality was 1.8%. Stratified by annual surgical volume hospitals varied from 1.4 to 2.0 in 30-day mortality. In the multilevel regression analysis, male gender (OR 1.623 [1.143; 2.348];  $P < .008$ ), increased age (OR: 5.811 [3.479; 10.087];  $P < .001$ ), and ASA score (OR 10.046 [3.390; 43.185];  $P < .001$ ) were associated with 30-day mortality. However, annual surgical volume was not associated with mortality (OR 1.309 [0.483; 4.238];  $P = .619$ ). Besides, there was a statistically significant variation in mortality between all departments (MOR 1.588 [1.293; 2.015];  $P < .001$ ).

**Conclusion:** Postoperative mortality varies significantly among hospitals included in the project and this difference cannot be attributed to the annual surgical volume.

© 2015 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La investigación de la influencia del volumen quirúrgico de un hospital y la mortalidad operatoria en el tratamiento del cáncer de recto es limitada, y los resultados de los registros de índole nacional y regional son controvertidos. Algunos indican que las tasas de mortalidad operatoria en cirugía electiva son estadísticamente mayores cuanto menor es el volumen quirúrgico del hospital<sup>1</sup>, o del cirujano<sup>2</sup>.

Sin embargo, los resultados del Norwegian Colorectal Cancer Group<sup>3</sup> y del registro de cáncer colorrectal de Dinamarca<sup>4</sup> han puesto de manifiesto que el volumen quirúrgico del hospital no influye en la mortalidad operatoria de la cirugía electiva del cáncer de recto.

El objetivo de este estudio fue evaluar la variación de la mortalidad postoperatoria en los pacientes tratados electivamente con resección anterior (RA) y amputación abdominoperineal (AAP), en los hospitales participantes en

el Proyecto del Cáncer de Recto de la Asociación Española de Cirujanos durante el periodo 2006-2013, para evaluar y cuantificar la influencia de las características de los pacientes y del volumen quirúrgico del hospital mediante un estudio multivariante.

## Métodos

Este estudio observacional multicéntrico se ha realizado con la base de datos prospectiva del Proyecto del Cáncer de Recto de la Asociación Española de Cirujanos. Esta iniciativa docente tuvo por objetivo introducir inicialmente la cirugía de escisión del mesorrecto y, posteriormente, la AAP extendida a los grupos multidisciplinares de los hospitales del Sistema Nacional de Salud que lo solicitaron, y que cumplían las condiciones requeridas: disponer de unidades de Coloproctología, con los medios técnicos de diagnóstico imprescindibles y que realizaran 12 o más resecciones de recto al año,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4252375>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4252375>

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