



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

Mortalidad postquirúrgica en Europa

Artículo original: European Surgical Outcome Study Group. Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study. *Lancet* 2012; 380: 1059-65. ([PubMed](#)) ([pdf](#)) ([pubreader](#)) ([epub](#))

Paz Martín D, Martín Lorenzo MC.

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Resumen

Cada año en todo el Mundo se realizan más de 230 millones de procedimientos quirúrgicos mayores. En registros del Reino Unido el 10% de los pacientes son considerados de alto riesgo, siendo este grupo “responsable” del 80% de las muertes postoperatorias.

Si estos datos se extrapolan a nivel mundial, cada año 25 millones de pacientes serían considerados de alto riesgo y, de estos, 3 millones fallecerían durante la estancia hospitalaria.

El objetivo del estudio revisado (EuSOS) fue conocer la mortalidad y el empleo de recursos de cuidados críticos en pacientes intervenidos de cirugía no cardíaca en Europa.

Estudio de cohortes prospectivo durante 7 días en Abril de 2.011. Durante este periodo se registraron en los centros participantes, de forma consecutiva, todos los pacientes mayores de 16 años. Se realizó seguimiento de cada individuo hasta el día 60 postquirúrgico.

Introducción

Cada año en todo el Mundo se realizan más de 230 millones de procedimientos quirúrgicos mayores. En registros del Reino Unido el 10% de los pacientes son considerados de alto riesgo, siendo este grupo “responsable” del 80% de las muertes postoperatorias (1).

riesgo y, de estos, 3 millones fallecerían durante la estancia hospitalaria.

El objetivo del estudio revisado (*EuSOS*) fue conocer la mortalidad y el empleo de recursos de cuidados críticos en pacientes intervenidos de cirugía no cardíaca en Europa.

Métodos

Estudio de cohortes prospectivo durante 7 días en Abril de 2.011. Durante este periodo se registraron en los centros participantes, de forma consecutiva, todos los pacientes mayores de 16 años. Se realizó seguimiento de cada individuo hasta el día 60 postquirúrgico. En la Tabla 1 se desarrolla el número de pacientes por país.



Si estos datos se extrapolan a nivel mundial, cada año 25 millones de pacientes serían considerados de alto

	Number of patients	Median days in hospital (IQR)	Number admitted to critical care	Percentage admitted to critical care (95% CI)	Number died in hospital	Percentage died in hospital (95% CI)	Unadjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p value
Australia	1486	3.0 (1.0-4.0)	138	9.3 (7.7-10.9)	47	3.2 (2.3-4.1)	0.80 (0.51-1.21)	1.95 (1.01-3.41)	0.02
Canada	1507	4.0 (3.0-5.0)	105	7.0 (5.6-8.4)	35	2.4 (1.6-3.4)	2.52 (1.71-3.65)	1.89 (0.94-3.80)	0.07
Cyprus	45	3.0 (1.0-3.0)	0	0	1	2.2 (0.8-6.2)	0.82 (0.09-8.40)	0.82 (0.04-16.70)	0.96
Czech Republic	424	4.0 (3.0-5.0)	21	4.9 (3.2-6.6)	10	2.3 (1.0-5.3)	0.44 (0.24-1.21)	1.30 (0.72-2.40)	0.37
Denmark	3006	3.0 (1.0-4.0)	36	1.2 (0.9-1.6)	32	3.2 (2.1-4.8)	0.90 (0.62-1.29)	1.36 (0.69-2.64)	0.32
Estonia	727	3.0 (1.0-4.0)	51	7.0 (5.2-8.8)	11	1.5 (1.0-2.4)	0.42 (0.21-0.76)	0.60 (0.16-2.30)	0.41
Finland	1071	3.0 (1.0-5.0)	41	4.0 (2.8-5.3)	21	2.0 (1.2-3.3)	0.54 (0.30-0.93)	0.44 (0.19-1.00)	0.06
France	1778	3.0 (1.0-4.0)	127	7.1 (5.8-8.4)	72	3.7 (2.7-5.0)	0.90 (0.61-1.30)	1.36 (0.71-2.56)	0.34
Germany	1584	4.0 (3.0-5.0)	141	8.9 (7.7-10.2)	53	3.3 (2.3-4.6)	0.30 (0.17-0.54)	0.85 (0.40-1.43)	0.54
Greece	1803	3.0 (1.0-4.0)	63	3.5 (2.4-4.6)	65	3.6 (2.4-5.0)	1.00 (0.70-1.32)	1.20 (0.66-2.18)	0.55
Hungary	624	4.0 (3.0-5.0)	44	7.0 (5.3-8.7)	26	3.7 (2.6-5.1)	0.90 (0.51-1.60)	1.23 (0.62-2.50)	0.56
Iceland	162	3.0 (1.0-4.0)	15	9.3 (6.1-13.6)	2	1.7 (0.0-10.0)	0.34 (0.01-1.21)	0.42 (0.01-3.40)	0.46
Ireland	105	3.0 (1.0-4.0)	56	52.4 (39.9-64.9)	35	6.4 (4.0-10.3)	1.88 (1.30-2.68)	2.61 (1.30-5.27)	<0.001
Italy	1623	3.0 (1.0-5.0)	200	12.3 (10.5-14.1)	162	9.9 (7.4-13.0)	1.52 (1.04-2.20)	1.70 (0.91-3.17)	0.09
Latvia	302	4.0 (3.0-5.0)	19	6.3 (4.5-8.1)	65	21.5 (16.5-28.2)	7.44 (5.05-10.90)	4.98 (3.12-7.80)	<0.001
Lithuania	275	3.0 (1.0-5.0)	14	5.1 (3.5-6.7)	10	2.7 (1.0-7.1)	0.74 (0.30-1.80)	1.21 (0.29-4.90)	0.83
Netherlands	1627	3.0 (1.0-4.0)	148	9.1 (7.8-10.4)	37	2.0 (1.3-2.9)	0.60 (0.38-0.92)	0.60 (0.31-1.11)	0.26
Norway	689	3.0 (1.0-4.0)	31	4.5 (3.0-6.1)	10	1.5 (1.0-2.4)	0.40 (0.21-0.72)	0.51 (0.17-1.40)	0.22
Poland	397	5.0 (3.0-7.0)	8	2.0 (1.4-2.6)	71	17.9 (14.1-21.7)	5.91 (4.07-8.28)	6.50 (3.20-12.92)	<0.001
Portugal	1409	3.0 (1.0-5.0)	103	7.3 (6.0-8.6)	61	4.3 (3.1-5.9)	1.16 (0.80-1.67)	1.43 (0.71-2.87)	0.31
Romania	1208	5.0 (3.0-8.0)	209	17.3 (14.3-20.3)	88	7.3 (5.4-9.7)	1.87 (1.30-2.52)	3.01 (1.64-5.50)	<0.001
Slovakia	82	3.0 (1.0-3.0)	1	1.2 (0.0-3.0)	2	2.4 (0.0-14.1)	0.52 (0.01-14.27)	1.06 (0.11-10.04)	0.96
Slovenia	1256	3.0 (1.0-5.0)	27	2.1 (1.5-2.7)	126	10.0 (8.0-12.0)	2.42 (1.66-3.55)	2.05 (0.95-4.51)	0.08
Sweden	158	3.0 (1.0-3.0)	15	9.5 (7.3-11.7)	15	9.5 (6.5-13.5)	0.93 (0.48-1.82)	1.12 (0.30-4.22)	0.88
Spain	1432	3.0 (1.0-5.0)	927	64.8 (61.3-68.3)	308	21.5 (18.3-25.0)	1.08 (0.81-1.40)	1.39 (0.89-2.10)	0.15
Switzerland	1314	2.0 (1.0-4.0)	40	3.0 (2.1-4.0)	14	1.0 (0.5-1.9)	0.50 (0.21-1.15)	0.80 (0.29-2.18)	0.36
Netherlands	1199	4.0 (3.0-5.0)	78	6.5 (5.0-8.0)	30	2.6 (1.8-3.8)	0.50 (0.24-0.88)	0.86 (0.36-2.07)	0.81
UK	10430	3.0 (1.0-4.0)	671	6.4 (5.9-6.8)	178	1.6 (1.2-2.0)	1.00	1.00	...

Tabla1.- Relación entre país y mortalidad hospitalaria.

Fueron excluidos los pacientes intervenidos en régimen de CMA, cirugía cardíaca, neurocirugía, radiología intervencionista y obstetricia.

El objetivo primario del estudio fue conocer la mortalidad hospitalaria y dentro de los secundarios encontramos: duración de la estancia hospitalaria y la admisión de estos pacientes en Unidades de Cuidados Críticos (UCC)

Resultados

Fueron incluidos casi 50.000 pacientes de 498 hospitales en 28 países.

Entre los resultados más relevantes encontramos:

- 1.855 pacientes (4%) fallecieron con un alto rango de mortalidad entre países: del 1,2% (IC95% 0-3) en Islandia al 21,5% (IC95% 16,9-26,2) en Letonia.
- 3.599 pacientes (8%) fueron admitidos en UCC tras la cirugía, con una estancia media de 1,2 días (rango intercuartílico 0,9-3,6).
- De los pacientes que fallecieron, 1.358 (73%) no fueron admitidos en UCC tras la intervención.
- Se identificaron aquellas variables asociadas a mayor mortalidad de forma

independiente: país donde se realizó la intervención, urgencia de la cirugía, grado de la cirugía, categoría del procedimiento quirúrgico, edad, clasificación de la ASA, presencia de metástasis y cirrosis.

• Tras ajustar los resultados según las variables confusoras se detectaron importantes diferencias en cuanto a la mortalidad hospitalaria entre países al comparar con el Reino Unido (mortalidad de 3,6% [IC95% 3,2-3,9]), que es el país con la base de datos más larga. El Odds Ratio oscilaba desde el 0,44 de Finlandia (IC95% 0,19-1,05, p 0,06) y el 6,92 (IC95% 2,37-20,27, p, 0004) de Polonia.

• En España el porcentaje de mortalidad hospitalaria se situó en el 3,8% (IC95% 3,3-4,3), sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas en este parámetro al comparar con Reino Unido (OR 1,39 [IC95% 0,89-2,18, p 0,15]).

Conclusiones

Los autores concluyen que los resultados de este estudio sugieren la necesidad de implementar medidas para mejorar los resultados postquirúrgicos.

Además, aseguran que es necesario profundizar en el conocimiento de este problema, por lo que animan a los gobiernos a aumentar los fondos para la investigación en éste área.

Para finalizar, afirman que la alta mortalidad postquirúrgica observada podría modificarse con cambios en la organización de la asistencia.

Discusión

Se trata de un estudio multicéntrico observacional de cohortes prospectivo. El tipo de estudio (epidemiológico analítico o etiológico) es el adecuado para los objetivos del estudio, ya que se

pretende identificar aquellos factores de riesgo asociados con la mortalidad postoperatoria en Europa en cirugía no cardiaca.

El presente trabajo presenta una serie de fortalezas:

- Una de las principales es su elevado tamaño muestral, con casi 50.000 pacientes.
- Además, es el primer estudio internacional y prospectivo centrado en la mortalidad hospitalaria postquirúrgica y el uso de UCC.

Entre las limitaciones encontramos:

- Sólo una pequeña parte de los hospitales europeos participaron, por lo que los resultados podrían no ser representativos de la práctica actual en toda Europa.
- La definición de UCC, así como la cualificación del personal sanitario (incluido la del equipo quirúrgico responsable) y los recursos asignados pueden variar entre los diferentes países participantes. En el estudio EuSOS se definió como UCC aquella que es capaz de forma rutinaria de admitir pacientes que requieren ventilación mecánica 24h al día.

A pesar de que las UCC postquirúrgicos pueden mejorar el pronóstico de aquellos pacientes de alto riesgo, sólo se planeó traslado a estas unidades a un 5% de los pacientes con una estancia media de un día.

En este estudio, la mayoría de pacientes que fallecieron (73%) no fueron admitidos en a UCC en ningún momento tras la cirugía. Por otra parte, entre aquellos admitidos a cuidados críticos, el 43% fallecieron tras ser dados de alta a planta. Estos datos podrían sugerir fallos a la hora de

asignar recursos de Medicina Crítica y la necesidad de implementar estrategias para mejorar el pronóstico de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Los autores argumentan, basándose en sus resultados, que la disponibilidad de camas de UCC es crucial para mejorar la supervivencia del paciente postquirúrgico. Sin embargo, hay muchos factores que han demostrado afectar al curso postoperatorio: la implantación de checklist quirúrgicos o de vías clínicas, el volumen de casos, la presencia de cirujanos especialistas... Habría sido interesante que estos y otros factores se hubieran analizado en este trabajo para comparar su importancia con respecto a la admisión en camas de críticos.

Así mismo, sería conveniente conocer tanto la calidad de los cuidados postoperatorios inmediatos entre los no admitidos en UCC como la de los cuidados durante el resto de la estancia hospitalaria. En nuestro medio algunas Unidades de Recuperación Postanestésicas (*URPA*) sin disponibilidad de ventilación mecánica 24h. al día y, por lo tanto, excluidas como UCC en este trabajo, ofrecen una calidad de cuidados para el mantenimiento de las funciones vitales y la homeostasis similar a la que habría recibido el paciente en una UCC con una estancia media de un día.

Por último, coincidimos con los autores en que es necesario desarrollar registros que permitan identificar aquellas áreas de mejora dentro del circuito perioperatorio para optimizar los resultados de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Bibliografía

- 1.- Pearse RM. Identification and characterization of the high-risk surgical

population in the United Kingdom. Crit Care
2006; 10: R81. ([PubMed](#)) ([pdf1](#)) ([pdf2](#)) ([epub](#))

Correspondencia al autor

Daniel Paz Martín

dpaz@anestesiario.org

*Unidad de Reanimación. Servicio de
Anestesiología y Reanimación.*

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

[Publicado en AnestesiaR el 6 de
marzo de 2013](#)

