

Original breve

## Evolución de la cirugía mayor ambulatoria en Cataluña, 2001-2011

Francesca Vergara<sup>a,\*</sup>, Adriana Freitas Ramírez<sup>a</sup>, Rosa Gispert<sup>a</sup>, José J. Coll<sup>a</sup>, Esteve Saltó<sup>a</sup> y Antoni Trilla<sup>b</sup><sup>a</sup> Direcció General de Planificació i Recerca en Salut, Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, España<sup>b</sup> Servicio de Calidad y Seguridad Clínica, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 24 de marzo de 2015

Aceptado el 11 de junio de 2015

On-line el 3 de agosto de 2015

## Palabras clave:

Procedimientos quirúrgicos ambulatorios

Hospitalización

Estancia media

Índice de ocupación

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la evolución de la cirugía mayor ambulatoria en los hospitales de Cataluña, en relación con la actividad del servicio de cirugía con hospitalización y la dotación estructural quirúrgica.**Métodos:** Estudio descriptivo con datos de la Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internamiento del Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, durante el periodo 2001-2011. Se realizó para hospitales de agudos, agrupados en hospitales públicos y privados.**Discusión:** El porcentaje de cirugía ambulatoria aumentó un 63,2% y la actividad de cirugía con hospitalización disminuyó un 23,5% (de forma más marcada en los hospitales públicos). Esto coincide con una disminución de los recursos estructurales (camas y quirófanos) y con una mejora de los índices de actividad de cirugía con hospitalización (disminución de la estancia media y del índice de ocupación en todos los hospitales). Así mismo, se optimizaron los recursos estructurales y se mejoró la eficiencia en los servicios de cirugía hospitalaria

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

## Trends in ambulatory surgical procedures in Catalonia (Spain), 2001-2011

## ABSTRACT

**Objective:** To analyse the trend in ambulatory surgery procedures in Catalonia (Spain) hospitals with regard to the activity in inpatient care units and structural resources in surgery.**Methods:** A descriptive study was performed using data from the Statistics of Health Facilities with Inpatient Care of the Health Department of the Catalan Government from 2001 to 2011. Data from acute care hospitals were analysed and were classified in public and private hospitals.**Discussion:** The percentage of ambulatory surgical procedures increased by 63.2% and the percentage of inpatient surgery decreased by 23.5% (this trend was more pronounced in public hospitals). This result coincided with a decrease of structural resources in surgery (beds and operating rooms) and with an improvement in inpatient surgical activity (a decrease in the mean length of stay and bed occupancy rate in all hospitals). Structural surgery resources were optimized and efficiency was improved in surgery inpatient care units

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

## Keywords:

Ambulatory surgical procedures

Hospitalization

Length of stay

Bed occupancy

## Introducción

El incremento progresivo de la demanda asistencial y el aumento del gasto sanitario han comportado cambios en la actividad hospitalaria<sup>1</sup>, en concreto en los tratamientos quirúrgicos, con el fin de optimizar y mejorar la asistencia<sup>2</sup>.

La cirugía mayor ambulatoria<sup>3</sup> es un modelo de asistencia quirúrgica con período de corta estancia hospitalaria sin pernoctación, que permite optimizar los recursos sanitarios y reducir las listas de espera<sup>4</sup>. Así, la cirugía sin ingreso se ha planteado como una alternativa para mejorar la gestión del Sistema Nacional de Salud<sup>5</sup>, ya que los costes hospitalarios son entre un 25% y un 68% inferiores a los de la cirugía con ingreso para el mismo procedimiento<sup>6,7</sup>.

En Cataluña, el sistema sanitario está constituido por una red de hospitales públicos, incluidos en el Sistema Integral de Utilización Pública de Cataluña, y por hospitales privados. Los hospitales públicos agrupan tanto hospitales gestionados por el Instituto Catalán de la Salud (ICS) como por entidades de titularidad pública o de titularidad privada (concertados). El Servicio Catalán de la Salud, financiador público, aplica un sistema de compra de actividad a los hospitales mediante contratos de gestión<sup>8</sup>.

El objetivo es analizar la evolución de la cirugía mayor ambulatoria en relación a la hospitalización en los centros hospitalarios de agudos de Cataluña en el periodo 2001-2011, así como caracterizar la evolución del servicio de cirugía con hospitalización y la dotación estructural quirúrgica.

## Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo para analizar la evolución de la actividad quirúrgica en Cataluña durante el periodo 2001-2011.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: francesca.vergara@gencat.cat (F. Vergara).

Los datos se obtuvieron de los hospitales de agudos de la Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internamiento<sup>9</sup> del Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña.

Se analizó el total de las intervenciones quirúrgicas realizadas con anestesia en los hospitales, clasificadas en:

- Cirugía con hospitalización (CH): intervenciones realizadas en quirófano que incluyen como mínimo una estancia hospitalaria.
- Cirugía mayor ambulatoria (CMA): intervenciones realizadas en quirófano sin causar estancia hospitalaria.
- Intervenciones ambulatorias menores (IA): resto de intervenciones quirúrgicas realizadas fuera del quirófano.

Los indicadores analizados fueron el número de quirófanos por 100.000 habitantes, las camas de cirugía por 1.000 habitantes, el índice de ocupación en camas de cirugía, la estancia media en cirugía, las intervenciones de CH por 1.000 habitantes, las intervenciones de CMA por 1.000 habitantes, el número de IA por 1.000 habitantes y el porcentaje de cirugía ambulatoria<sup>10</sup>. Los indicadores por población se calcularon indirectamente a partir de los datos de población del Instituto de Estadística de Cataluña, y corresponden a estimaciones poscensales, a 1 de julio, de la población residente en Cataluña. Durante el periodo de estudio la población aumentó un 17,9%.

Se evaluó la tendencia temporal de los indicadores mediante el coeficiente de correlación de Spearman (estadísticamente significativo:  $p < 0,05$ ), y la magnitud de esta tendencia mediante el porcentaje de cambio (PC) de 2001-2011 definido como:

$$PC = \frac{\text{Indicador}_{2011} - \text{Indicador}_{2001}}{\text{Indicador}_{2001}} \times 100\%$$

El análisis se realizó para el total de los hospitales de agudos de Cataluña, así como para hospitales públicos (ICS y concertados) y hospitales privados.

## Resultados

En Cataluña, en el año 2001, se realizaron 387.582 intervenciones de CH, 135.899 intervenciones de CMA y 163.392 IA; en el año 2011, las intervenciones realizadas fueron, respectivamente, 349.516, 256.850 y 293.629. Por grupo de hospitales, se realizó un mayor número de intervenciones quirúrgicas en los hospitales concertados, seguidos de los hospitales privados y de los hospitales del ICS, en todos los años estudiados.

En 2011 respecto a 2001, se observó un aumento significativo del total de intervenciones quirúrgicas por 1000 habitantes. El aumento fue significativo en las intervenciones de CMA y en las IA por 1000 habitantes, a diferencia de las intervenciones de CH por 1000 habitantes, que disminuyeron significativamente en toda Cataluña (tabla 1).

El porcentaje de cirugía ambulatoria en el año 2011 fue más alto en los hospitales concertados, seguidos de los del ICS y los privados, con una tendencia temporal creciente significativa en todos los grupos de hospitales (fig. 1).

En el año 2011 se observó una disminución del 2,9% en el número de quirófanos por 100.000 habitantes respecto al año 2001, significativa para los del ICS, pero no para los concertados; en cambio, en los privados hubo un ligero aumento.

Las camas de cirugía por 1000 habitantes disminuyeron un 28,5%, de manera significativa para todos los grupos (ICS: 31,7%; concertados: 31,1%; privados: 19,5%). La estancia media se redujo significativamente un 17,4% en todos los grupos (de 4,7 días en 2001 a 3,9 días en 2011), un 19,6% en los hospitales del ICS (de 6,3 días en 2001 a 5,1 días en 2011), un 15,3% en los concertados (de 4,8 días en 2001 a 4,1 días en 2011) y un 16,7% en los privados (de 3,4 días en 2001 a 2,8 días en 2011). Los índices de ocupación

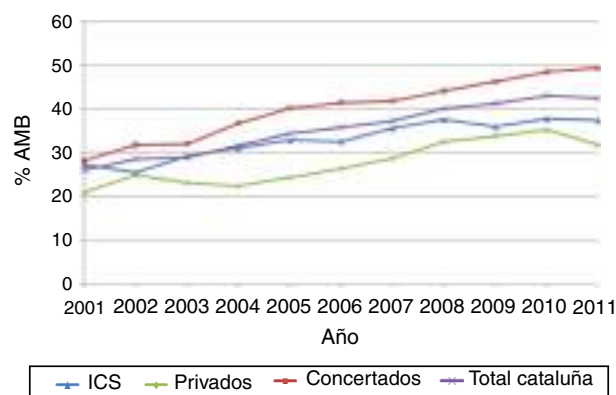
**Tabla 1**

Intervenciones quirúrgicas por 1.000 habitantes. Cataluña, 2001-2011

Año	CH/1.000 hab	CMA/1.000 hab	IA/1.000 hab	Total/1.000 hab
2001	61,5	21,6	25,9	108,9
2002	58,2	23,3	28,2	109,8
2003	63,0	25,5	31,0	119,4
2004	58,4	26,9	32,4	117,7
2005	57,8	30,3	31,2	119,2
2006	55,8	31,2	30,4	117,4
2007	55,4	32,9	32,7	121,0
2008	52,5	35,0	31,4	118,9
2009	52,4	36,8	33,1	122,4
2010	48,5	36,6	38,8	123,9
2011	47,0	34,5	39,5	121,0
PC	-23,5% <sup>a</sup>	60,3% <sup>a</sup>	52,4% <sup>a</sup>	11,1% <sup>a</sup>

CH: cirugía con hospitalización; CMA: cirugía mayor ambulatoria; IA: intervenciones ambulatorias menores; PC: porcentaje de cambio.

<sup>a</sup> Coeficiente de correlación de Spearman estadísticamente significativo:  $p < 0,05$ .



**Figura 1.** Evolución del porcentaje de ambulatorización quirúrgica. Cataluña, 2001-2011.

PC hospitales ICS: 37,2%<sup>a</sup>; PC hospitales privados: 52,2%<sup>a</sup>; PC hospitales concertados: 74,6%<sup>a</sup>; PC total Cataluña: 63,2%<sup>a</sup>.

<sup>a</sup> Coeficiente de correlación de Spearman estadísticamente significativo:  $p < 0,05$ . PC: porcentaje de cambio.

fueron más altos en los hospitales públicos que en los privados todos los años (en 2011: ICS, 81,5%; concertados, 75,3%; privados, 56,9%), y disminuyeron para todos los grupos (ICS, 8,9%; concertados, 1,1%; privados, significativamente, 10,5%).

## Discusión

En Cataluña, la tendencia es a incrementar la actividad quirúrgica ambulatoria y a disminuir la actividad de cirugía con hospitalización. Los porcentajes de cirugía ambulatoria de los hospitales públicos y privados en el año 2001 son similares a los de los hospitales de España (25,8% en públicos y 22,8% en privados). En cambio, para el año 2011 los resultados superan el porcentaje nacional del año 2010 (39,4% en públicos y 34% en privados)<sup>10</sup>, pero el porcentaje es inferior al de otros países de la Unión Europea (91% en Dinamarca y 64% en Noruega), mientras que en Italia, Bélgica y Portugal tienen valores iguales o cercanos al 50%<sup>11</sup>.

Este porcentaje es mayor en los hospitales públicos que en los privados, quizás debido a que en los públicos el reembolso de la CMA se equipara al de la cirugía con hospitalización<sup>8</sup>. Este hecho podría contribuir a aumentar las intervenciones ambulatorias y disminuir la hospitalización<sup>1</sup>, que supone un mayor gasto<sup>12</sup>. No obstante, estos hospitales presentan heterogeneidad (diferentes niveles asistenciales y cartera de servicios), y el número de intervenciones de CMA puede variar y mostrar diferencias en el porcentaje de cirugía ambulatoria.

En los hospitales privados aumenta la ambulatoriedad y disminuye la hospitalización de una manera menos marcada que en los públicos, quizás porque los particulares prefieren la hospitalización y reembolsan las intervenciones en función del coste real, o a precio pactado en el caso de las aseguradoras privadas<sup>13</sup>. En los mercados competitivos (con índices de ocupación inferiores a los públicos), los gestores, en lugar de minimizar costes y maximizar beneficios, pretenden fomentar la hospitalización<sup>14</sup> (esto podría explicar que las camas de cirugía de los hospitales privados disminuyan en menor proporción que en los públicos).

Para todos los grupos se observa una disminución de la dotación estructural quirúrgica y una mejora en los indicadores de actividad, con tendencia a disminuir la estancia media (diferente para cada agrupación) y el índice de ocupación de las camas.

Las limitaciones de este estudio son la calidad de los datos utilizados (no contrastados con otras fuentes de información), que se informa del total de intervenciones quirúrgicas de forma genérica, la variabilidad en el número de hospitales por año, la heterogeneidad en cada agrupación y que, al interpretar los datos de indicadores por habitantes, en el denominador se utiliza población residente y no población realmente atendida.

En conclusión, se han optimizado los recursos y ha mejorado la eficiencia en los servicios quirúrgicos, y a pesar de las limitaciones, estos resultados pueden ser útiles para el uso de técnicas de *benchmarking* para una gestión más objetiva, cuya finalidad es aumentar la eficiencia hospitalaria.

#### Editor responsable del artículo

Napoleón Pérez-Farinós.

#### Declaración de transparencia

El/la autor/a principal (garante responsable del manuscrito) afirma que este manuscrito es un reporte honesto, preciso y transparente del estudio que se remite a GACETA SANITARIA, que no se han omitido aspectos importantes del estudio, y que las discrepancias del estudio según lo previsto (y, si son relevantes, registradas) se han explicado.

#### ¿Qué se sabe sobre el tema?

La cirugía mayor ambulatoria es una alternativa a la cirugía con hospitalización, y al ser un modelo de asistencia quirúrgica sin pernoctación permite optimizar los recursos sanitarios. En el territorio nacional, el porcentaje de cirugía ambulatoria ha sido creciente, tanto en los hospitales públicos como en los privados.

#### ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

Se aporta una evolución temporal de la cirugía mayor ambulatoria en Cataluña con respecto a la dotación estructural quirúrgica y la actividad con hospitalización en los servicios quirúrgicos hospitalarios, tanto públicos como privados. Los resultados obtenidos pueden ser útiles para el uso de técnicas de *benchmarking* en el ámbito de la política sanitaria, permitiendo aumentar la optimización de los recursos y la eficiencia hospitalaria.

#### Contribuciones de autoría

F. Vergara concibió el estudio, obtuvo los datos, diseñó y redactó el artículo. A. Freitas realizó el análisis y la interpretación de los datos. J.J. Coll contribuyó en el diseño y la redacción del borrador. R. Gispert supervisó todos los aspectos de su realización y contribuyó en la revisión crítica del artículo. E. Saltó y A. Trilla realizaron una revisión crítica del artículo y lo aprobaron para su revisión final. Todos los autores aportaron ideas, interpretaron los hallazgos, revisaron los borradores del manuscrito y aprobaron la versión final.

#### Financiación

Ninguna.

#### Conflicto de intereses

Ninguno.

#### Bibliografía

- Sierra E. Cirugía mayor ambulatoria y cirugía de corta estancia. Experiencias de una década y perspectivas de futuro. *Cir Esp.* 2001;69:337–9.
- Vila-Blanco JM. Gestión de costes mediante la implantación de una unidad de cirugía mayor ambulatoria. *Cir May Amb.* 2002;6:66–72.
- Cirugía mayor ambulatoria. Guía de organización y funcionamiento. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1993.
- Castells X. Beneficios e incertidumbres de la cirugía ambulatoria. ¿Disponemos de suficientes evidencias? *Gac Sanit.* 1998;12:97–9.
- Vila-Blanco JM. Desarrollo e implantación de la CMA en España: evolución en los hospitales del INSALUD. *Cir Esp.* 2004;76:177–83.
- Unidad de cirugía mayor ambulatoria. Estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. (Consultado el 23/05/2013.) Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guiaCMA.pdf>
- Dodaro CA, Grifasi C, Lo Conte D, et al. Advantages and disadvantages of day surgery in a department of general surgery. *Ann Ital Chir.* 2013;84:441–4.
- Los sistemas de pago de la sanidad pública en Cataluña, 1981–2009. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2009. (Consultado el 27/06/2013.) Disponible en: <http://catsalut.gencat.cat/ca/coneix-catsalut/presentacio/publicacions/altres/18anys/>
- EESRI. Informació estadística de l'assistència hospitalaria, Catalunya. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut. (Consultado el 25/06/2013.) Disponible en: [http://salutweb.gencat.cat/ca/ambits tematics/per\\_perfiles/empreses\\_i\\_establiments/recomanacions\\_generals/enquesta\\_destabliments\\_en\\_regim\\_dinternament/](http://salutweb.gencat.cat/ca/ambits tematics/per_perfiles/empreses_i_establiments/recomanacions_generals/enquesta_destabliments_en_regim_dinternament/)
- Estadística de centros sanitarios de atención especializada. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (Consultado el 22/05/2013.) Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estHospInternado/inforAnual/homeESCRI.htm>
- Serra-Sutton V, Estrada MD. Organització i funcionament de la cirurgia major ambulatoria a Catalunya. Resultats del projecte europeu DAYSAFE. *Annals de Medicina.* 2013;96:22–6.
- Sierra E. Cirugía mayor ambulatoria y cirugía de corta estancia. Expectativas, realidad actual y posibilidades. *Med Clin (Barc).* 1997;109:92–4.
- Espinàs JA, Borràs JM, Colomer J, et al. Estimación del impacto potencial de la cirugía ambulatoria en Cataluña. *Med Clin.* 1997;109:81–4.
- Xirasagar S, Lin HC. Effects of payment incentives, hospital ownership and competition on hospitalization decisions for ambulatory surgical procedures. *Health Policy.* 2006;76:26–37.