



ORIGINAL

Indicadores de calidad asistencial en cirugía mayor ambulatoria (2010-2012)



F. Martínez Rodenas^{a,*}, J. Codina Grifell^b, P. Deulofeu Quintana^c,
J. Garrido Corchón^c, F. Blasco Casares^d, X. Gibanel Garanto^d,
L. Cuixart Vilamajó^e, J. de Haro Licer^f y X. Vazquez Dorrego^g

^a Servicio de Cirugía General, Hospital Municipal de Badalona, Badalona, Barcelona, España

^b Unidad de Cirugía Sin Ingreso, Servicio de Enfermería, Hospital Municipal de Badalona, Badalona, Barcelona, España

^c Servicio de Ginecología, Hospital Municipal de Badalona, Badalona, Barcelona, España

^d Servicio de Urología, Hospital Municipal de Badalona, Badalona, Barcelona, España

^e Servicio de Cirugía Vascular, Hospital Municipal de Badalona, Badalona, Barcelona, España

^f Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Municipal de Badalona, Badalona, Barcelona, España

^g Servicio de Oftalmología, Hospital Municipal de Badalona, Badalona, Barcelona, España

Recibido el 9 de septiembre de 2013; aceptado el 13 de enero de 2014

Disponible en Internet el 11 de marzo de 2014

PALABRAS CLAVE

Cirugía mayor ambulatoria;
Cirugía sin ingreso;
Cirugía ambulatoria;
Indicadores de calidad;
Control de calidad

Resumen

Introducción: La monitorización de indicadores de calidad en las unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria es una herramienta fundamental para identificar los problemas, corregirlos y prevenirlos. Dado su gran número, es indispensable la selección de los más válidos.

Objetivos: Mejora continuada de la calidad asistencial de la cirugía ambulatoria en nuestro centro mediante el seguimiento de parámetros de calidad selectivos, la información periódica de los resultados y la toma de medidas correctivas. Conseguir un porcentaje de pernoctas no planificadas y cancelaciones dentro de los estándares de calidad.

Material y método: Estudio prospectivo, observacional y descriptivo de la cirugía ambulatoria realizada desde enero de 2010 a diciembre de 2012. Se seleccionaron y monitorizaron los ingresos imprevistos y las anulaciones el mismo día de la operación, y sus motivos. Los ingresos se clasificaron en selección inadecuada, complicaciones médico-quirúrgicas y otros. Los resultados se evaluaron anualmente y se analizaron estadísticamente con la prueba de χ^2 .

Resultados: Durante estos 3 años, 8.300 pacientes fueron intervenidos en régimen de cirugía mayor ambulatoria. La cirugía ambulatoria y el índice de ambulatorización se incrementaron un 5,4 y 6,4%, respectivamente ($p < 0,01$). Los ingresos no previstos disminuyeron progresivamente, a expensas de un menor número de complicaciones ($p < 0,01$). Descendieron los debidos a tiempo prolongado en la recuperación de la anestesia locorregional ($p < 0,01$). Las náuseas y vómitos y el dolor mal controlado fueron mejor prevenidos. La proporción de ingresos de tarde se redujo significativamente ($p < 0,01$). Las anulaciones se incrementaron en el año 2011 ($p < 0,01$).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fmartinez@bsa.cat (F. Martínez Rodenas).

Conclusiones: La monitorización de parámetros de calidad en cirugía mayor ambulatoria ha sido una herramienta útil en nuestra gestión clínica y de la calidad. Globalmente, los ingresos imprevistos y las anulaciones han estado dentro de los estándares de calidad y han mejorado muchos indicadores analizados.

© 2013 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Ambulatory surgical procedures;
Outpatient surgery;
Day surgery;
Quality indicators;
Quality control

Indicators of healthcare quality in day surgery (2010-2012)

Abstract

Introduction: Monitoring quality indicators in Ambulatory Surgery centers is fundamental in order to identify problems, correct them and prevent them. Given their large number, it is essential to select the most valid ones.

Objectives: The objectives of the study are the continuous improvement in the quality of healthcare of day-case surgery in our center, by monitoring selective quality parameters, having periodic information on the results and taking corrective measures, as well as achieving a percentage of unplanned transfer and cancellations within quality standards.

Material and method: Prospective, observational and descriptive study of the day-case surgery carried out from January 2010 to December 2012. Unplanned hospital admissions and cancellations on the same day of the operation were selected and monitored, along with their reasons. Hospital admissions were classified as: inappropriate selection, medical-surgical complications, and others. The results were evaluated each year and statistically analysed using χ^2 tests.

Results: A total of 8,300 patients underwent day surgery during the 3 years studied. The day-case surgery and outpatient index increased by 5.4 and 6.4%, respectively ($P < .01$). Unexpected hospital admissions gradually decreased due to the lower number of complications ($P < .01$). Hospital admissions, due to an extended period of time in locoregional anaesthesia recovery, also decreased ($P < .01$). There was improved prevention of nausea and vomiting, and of poorly controlled pain. The proportion of afternoon admissions was significantly reduced ($P < .01$). The cancellations increased in 2011 ($P < .01$).

Conclusions: The monitoring of quality parameters in day-case surgery has been a useful tool in our clinical and quality management. Globally, the unplanned transfer and cancellations have been within the quality standards and many of the indicators analysed have improved.

© 2013 SECA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Desde hace años se ha detectado un crecimiento significativo de los procedimientos quirúrgicos realizados en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)^{1,2}. Desde su introducción en los años noventa, ha habido un cambio en la mentalidad de los pacientes y cirujanos. Al principio, el cirujano tenía que convencer al paciente para que aceptase esta modalidad asistencial exaltando sus ventajas, y actualmente es el propio paciente quien solicita o exige ser operado sin ingreso hospitalario, incluso sin cumplir criterios de selección³.

Existe el riesgo de que ese aumento en el número de procedimientos e indicaciones conlleve una disminución de la calidad asistencial prestada, al incluirse pacientes con mayor riesgo de reingreso hospitalario e intervenciones quirúrgicas con mayor complejidad⁴. Garantizar la seguridad del paciente es una finalidad imprescindible de la CMA⁵. Para ello, es necesaria la monitorización continua de estándares de calidad asistencial que permitan detectar la aparición de problemas e introducir las mejoras necesarias para solucionarlos y prevenirlos.

Entre la gran cantidad de indicadores existe controversia sobre cuáles son los más óptimos en CMA⁶⁻⁸. Uno de los organismos que más ha avanzado en identificar los más

idóneos es la *Australian Council on Healthcare Standards*⁹, que aconsejó emplear solo los 4 indicadores que mostraron ser los más útiles: anulaciones de intervenciones quirúrgicas, reintervenciones quirúrgicas, ingresos hospitalarios no esperados y el retraso superior a 1 h en la salida de la Unidad de CMA (UCMA).

Con la intención de implementar un plan de mejora continua en la calidad asistencial de la CMA en nuestro centro, el equipo directivo decidió realizar un proyecto de monitorización continuada de algunos de estos indicadores en nuestro hospital. El objetivo de este estudio fue describir la evolución de estos indicadores de calidad asistencial a lo largo de 3 años consecutivos.

Material y método

El estudio abordó la monitorización continuada efectuada durante el periodo de análisis para mantener unos estándares de calidad seleccionados entre unos valores adecuados predeterminados (ingreso hospitalario no planificado y anulaciones del 5 y 4% o menos, respectivamente). Para ello, los profesionales implicados recibieron información periódica trimestral de los resultados de dichos indicadores para

que, en caso de ser inadecuados, analizaran las causas y tomaran las medidas convenientes para su corrección.

Entorno del estudio

El Hospital Municipal de Badalona (HMB) tiene una población de referencia de 130.000 habitantes (la mitad de los ciudadanos de Badalona y las poblaciones de Montgat y Tiana). Los servicios de Cirugía General y Digestiva y Cirugía Ortopédica y Traumatología atienden las intervenciones quirúrgicas electivas y cubren las urgencias quirúrgicas las 24 h del día. Los otros servicios quirúrgicos (Ginecología, Urología, Otorrinolaringología, Cirugía Vasculosa y Oftalmología) solo realizan intervenciones quirúrgicas electivas, y urgencias únicamente en caso de complicación posoperatoria de pacientes del centro.

La UCMA del HMB es una Unidad Integrada tipo I, inaugurada en el año 1993. Está provista de 4 quirófanos y sala de reanimación comunes y 15 camas propias. Funciona todos los días laborables de lunes a viernes, y su horario es desde la mañana, a las 07:00 horas, hasta las 22:00. Las intervenciones realizadas a partir de las 16.00 horas son consideradas en horario de tarde. Desde un punto de vista de recursos humanos, dispone de personal estable de enfermería, auxiliares de enfermería y soporte administrativo. Los profesionales de las distintas especialidades quirúrgicas y especialistas en Anestesiología y Reanimación no son exclusivos de ella y participan en todas las intervenciones quirúrgicas programadas, sean con o sin hospitalización convencional.

En el proceso asistencial del paciente quirúrgico, este es telefonado 48 h antes de la intervención para explicarle las características del ingreso y, de esta manera, asegurar su comparecencia. El seguimiento posoperatorio de los pacientes se realiza con una llamada telefónica a las 24 h de la intervención. Para evaluar de manera periódica la satisfacción de los usuarios, la Unidad de Calidad del centro efectúa periódicamente encuestas de satisfacción.

Diseño del estudio

Estudio prospectivo, observacional y descriptivo de los resultados de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en régimen de CMA en los servicios quirúrgicos del HMB en un periodo de 3 años, desde enero de 2010 a diciembre de 2012. Las intervenciones quirúrgicas de CMA realizadas correspondieron a las indicadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo⁸, excepto las de la glándula tiroidea y paratiroides, que en nuestro centro se realizaron con ingreso hospitalario convencional.

VARIABLES ESTUDIADAS

Se registró el número de intervenciones quirúrgicas, si estas fueron en ingreso hospitalario convencional o en CMA, y el índice de ambulatorización global (obtenido del cociente entre el número de intervenciones de CMA y la suma de las intervenciones electivas y urgentes de todos los servicios quirúrgicos).

Los ingresos hospitalarios no previstos y las anulaciones el mismo día de la intervención quirúrgica (y los motivos

de ambos) fueron registrados y evaluados cada 3 meses. Los ingresos hospitalarios se clasificaron del siguiente modo: por selección inadecuada (riesgo quirúrgico elevado por enfermedad médica asociada, complejidad del procedimiento quirúrgico y motivo social), por complicaciones médico-quirúrgicas (tiempo de recuperación anestésico excesivo, presencia de náuseas y/o vómitos, dolor posoperatorio mal controlado, complicaciones de la cirugía y complicaciones médicas) y una miscelánea de otras causas menos frecuentes. En las anulaciones se distinguieron: la incomparecencia del paciente, por la presencia de enfermedad aguda, por motivos clínicos (mejoría de la dolencia), preparación preoperatoria inadecuada, cambio en la programación quirúrgica y otras. En todos los casos se diferenció si estos sucesos fueron en horario de mañana o de tarde.

Análisis de los datos

Los indicadores de calidad se obtuvieron a partir de los registros informáticos del centro y de la base de datos propios de la UCMA. Los resultados se estudiaron de manera trimestral. Anualmente y fueron analizados estadísticamente con el programa StatView[®] 512+ (Abacus Concepts Inc., Berkeley, CA, EE. UU.). Se utilizó la prueba de χ^2 para la comparación entre los grupos con variables cualitativas. Las diferencias se consideraron estadísticamente significativas cuando el valor de p fue inferior a 0,05.

Resultados

Se incluyeron un total de 16.160 altas, que representaban el 63% de todas las altas hospitalarias del HMB. De estas, 8.300 (51,3%) correspondieron a altas en CMA durante los 3 años del estudio (tabla 1). Aunque el número total de intervenciones quirúrgicas electivas fue menor en los 2 últimos años por decisión de la propia institución, el porcentaje global de CMA se incrementó durante este periodo ($p < 0,001$).

El índice de ambulatorización global también aumentó de manera estadísticamente significativa ($p < 0,001$), con algunas diferencias entre los servicios del hospital (tabla 2). Globalmente, los mejores porcentajes de CMA correspondieron a los servicios de Oftalmología y Urología.

Los ingresos hospitalarios no previstos descendieron progresivamente ($p < 0,001$), desde el 1,8% en el año 2010 al 0,7% en el 2012 (tabla 3). Al inicio del estudio, el Servicio de Cirugía General y Digestiva tuvo un porcentaje de ingreso superior al estándar prefijado (5,5% en el año 2010). Estos resultados fueron debidos principalmente a que pacientes intervenidos quirúrgicamente de hernia inguinal en horario de tarde tuvieron una falta de recuperación completa de la anestesia locorregional (ingresaron el 8% de las intervenciones por hernia inguinal). La información de este resultado a los responsables de los servicios de Anestesiología y Cirugía General y Digestiva condujo a la limitación de dicha técnica anestésica, lográndose su rectificación en los periodos posteriores (tabla 3). Es por ello que la proporción de ingresos hospitalarios por la tarde fue del 76% en el año 2010 y se redujo al 39 y 10% en los años 2011 y 2012, respectivamente ($p < 0,001$).

El descenso en los ingresos hospitalarios no previstos fue a expensas de una disminución estadísticamente

Tabla 1 Altas hospitalarias de los servicios quirúrgicos. Relación entre las altas con ingreso hospitalario y en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria

	2010			2011			2012			p
	Ingreso	CMA	%	Ingreso	CMA	%	Ingreso	CMA	%	
Cirugía General y Digestiva	1.335	343	20,4	1.216	309	20,3	1.173	274	18,9	0,50
Traumatología y Ortopedia	1.014	828	44,9	796	629	44,1	767	749	49,4	<0,01
Ginecología	180	119	39,8	118	146	55,3	120	122	50,4	0,04
Oftalmología	138	964	87,5	88	1.027	92,1	31	1.045	97,1	<0,01
Otorrinolaringología	100	76	43,2	69	77	52,7	69	73	51,4	0,75
Urología	125	476	79,2	112	368	76,7	147	556	79,1	0,50
Cirugía Vasculat	62	30	32,6	97	38	28,1	103	51	31,8	0,75
Total	2.954	2.836	49	2.496	2.594	51	2.410	2.870	54,4	<0,01

CMA: Cirugía Mayor Ambulatoria; %: porcentaje de Cirugía Mayor Ambulatoria. Se obtiene de dividir el número de altas de CMA entre las altas totales (altas con ingreso más altas en CMA) y multiplicarlo por 100.

Tabla 2 Índice de ambulatorización de los servicios quirúrgicos

	2010		2011		2012		p
	Intervenciones (electivas + urgentes)	IA (%)	Intervenciones (electivas + urgentes)	IA (%)	Intervenciones (electivas + urgentes)	IA (%)	
Cirugía General y Digestiva	1.199	28,6	1.081	28,6	1.001	27,4	0,10
Traumatología y Ortopedia	1.725	48	1.323	47,5	1.448	51,7	0,10
Ginecología	297	40,1	267	54,7	241	50,6	<0,01
Oftalmología	1.075	89,7	1.074	95,6	1.060	98,6	<0,01
Otorrinolaringología	169	45	140	55	134	54,5	0,25
Urología	598	79,6	468	78,6	686	81	0,25
Cirugía Vasculat	73	41,1	78	48,7	92	55,4	0,25
Total	5.136	55,2	4.431	58,5	4.662	61,6	<0,01

IA: índice de ambulatorización. Se obtiene de dividir el número de altas de Cirugía Mayor Ambulatoria entre el número de intervenciones y multiplicarlo por 100.

significativa de las complicaciones, como se puede observar en la [figura 1](#). En la [tabla 4](#) se especifican los motivos de estos ingresos hospitalarios, destacando la disminución progresiva durante los 3 años de las causas debidas a problemas de recuperación de la anestesia ($p < 0,001$). Es de destacar que no hubo mortalidad en la serie entre los pacientes intervenidos durante este periodo por CMA. La selección inadecuada como causa de ingreso hospitalario disminuyó la

provocada por la enfermedad asociada ($p = 0,9$) y falta de soporte domiciliario ($p = 0,5$). Sin embargo, se incrementó (aunque de manera no significativa, $p = 0,5$) el número de pacientes ingresados por la complejidad de la técnica quirúrgica.

Evitar la utilización de la anestesia locorregional por la tarde e incrementar el empleo de otras modalidades anestésicas, como la anestesia general con mascarilla laríngea,

Tabla 3 Ingresos no previstos el mismo día de la operación

	2010		2011		2012		p
	Número de pacientes	%	Número de pacientes	%	Número de pacientes	%	
Cirugía General y Digestiva	19	5,5	7	2,3	9	3,3	0,25
Traumatología y Ortopedia	25	3	17	2,7	7	0,9	<0,01
Ginecología	2	1,7	2	1,4	1	0,8	0,90
Oftalmología	2	0,2	1	0,1	1	0,1	0,90
Otorrinolaringología	1	1,3	1	1,3	-	0	0,90
Urología	1	0,2	-	0	-	0	0,90
Cirugía Vasculat	1	3,3	-	0	2	3,9	0,90
Total	51	1,8	28	1,1	20	0,7	<0,01

%: porcentaje de ingresos. Se consigue de dividir el número de pacientes ingresados entre el número de intervenciones en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria y multiplicarlo por 100.

Tabla 4 Motivos de los ingresos no planificados de los pacientes con admisión en la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria

	2010		2011		2012		p
	Número de pacientes	%	Número de pacientes	%	Número de pacientes	%	
<i>Selección inadecuada</i>							
Enfermedad asociada	1	2	-	0	-	0	0,90
Complejidad de la cirugía	6	11,8	9	32,1	13	65	0,50
Falta de soporte familiar	5	9,8	-	0	1	5	0,50
<i>Complicaciones</i>							
Tiempo de recuperación anestésico excesivo	17	33,3	9	32,1	1	5	<0,01
Náuseas/vómitos	7	13,7	1	3,6	1	5	0,10
Dolor mal controlado	5	9,8	3	10,7	2	10	0,50
Complicaciones de la cirugía	3	5,9	2	7,2	1	5	0,90
Complicaciones médicas	5	9,8	3	10,7	1	5	0,50
[0,1-8]Otros motivos ^a	2	3,9	1	3,6	-	0	0,75

%; porcentaje de ingreso anual de cada motivo. Se consigue de dividir el número de pacientes ingresados por dicho motivo entre el número total de ingresos no planificados del año correspondiente y multiplicarlo por 100.

^a Incluye por petición familiar y por inclemencias atmosféricas.

ocasionó una disminución significativa de los ingresos no previstos por complicaciones anestésicas (tabla 4, $p < 0,01$). Otras medidas tomadas fueron la revisión y el mejor cumplimiento de los protocolos de profilaxis antiemética y analgésica, que ayudaron a descender los ingresos por náuseas/vómitos y dolor, respectivamente, pero sin alcanzar la significación estadística ($p = 0,1$).

Las anulaciones inicialmente en el año 2010 fueron del 1,2%, y se mantuvieron bastante estables durante los 3 años estudiados (tabla 5). En general, la mayoría fueron debidas a la presencia de una enfermedad aguda en el momento de la admisión del paciente, principalmente síndrome gripal. La preparación preoperatoria inadecuada fue más frecuente en los pacientes ancianos y, por tanto, para evitar cancelaciones por esta razón, se implementó un plan de enfermería para mejorar la información preoperatoria dirigida a estos enfermos. Los cambios en la programación quirúrgica

consistieron en aplazar alguna intervención electiva de CMA para atender alguna urgencia quirúrgica matinal indemorable a la tarde, al no disponerse de un quirófano específico en esa franja horaria. Destaca, finalmente, que durante el año 2011 hubo muchas anulaciones ($p < 0,001$) por la existencia de una huelga en el sector sanitario (ver figura 2, «otras causas»).

Discusión

Para lograr una mejora continuada de la calidad asistencial y, en consecuencia, un aumento de la percepción y grado de satisfacción del paciente y los profesionales es imprescindible establecer en nuestros centros sanitarios sistemas de gestión de la calidad. En esta dirección, es necesario el

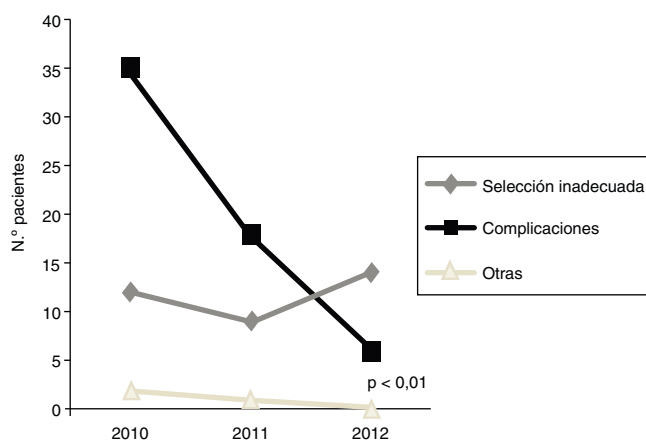


Figura 1 Ingresos hospitalarios de pacientes con admisión en la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Los motivos de ingreso se han clasificado en: selección inadecuada, complicaciones y otras. Se muestra la evolución del número de pacientes ingresados (N.º pacientes) en los años 2010, 2011 y 2012.

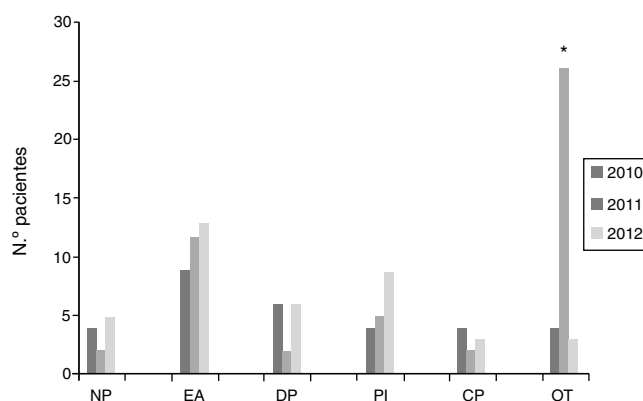


Figura 2 Motivos de cancelación de intervenciones programadas en la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Las cancelaciones se han agrupado en: no presentación de paciente (NP), presencia de enfermedad aguda en el momento del ingreso (EA), desaparición de la enfermedad (DP), preparación preoperatoria inadecuada (PI), cambio en la programación quirúrgica (CP) y otras (OT). Se señala el número de pacientes (N.º pacientes) en los años 2010, 2011 y 2012. * $p < 0,01$.

Tabla 5 Anulaciones el mismo día de la operación

	2010		2011		2012		p
	Número de pacientes	%	Número de pacientes	%	Número de pacientes	%	
Cirugía General y Digestiva	12	3,5	7	2,3	9	3,3	0,75
Traumatología y Ortopedia	11	1,3	16	2,5	11	1,5	0,25
Ginecología	2	1,7	4	2,7	1	0,8	0,90
Oftalmología	7	0,7	9	0,9	14	1,3	0,50
Otorrinolaringología	1	1,3	5	6,5	2	2,7	0,75
Urología	1	0,2	7	1,9	1	0,2	<0,01
Cirugía Vasculat	-	0	3	7,9	-	0	0,90
Total	34	1,2	51	2	38	1,3	0,04

%; porcentaje de anulaciones. Se logra de dividir el número de pacientes anulados entre el número de intervenciones en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria y multiplicarlo por 100.

diseño e implementación de un plan de calidad específico en las UCMA. El responsable de su establecimiento y de su posterior seguimiento para evaluar el cumplimiento de los objetivos de la calidad planteados ha de ser un grupo interdisciplinar formado por miembros de la dirección médica del centro, el coordinador del bloque quirúrgico o de la CMA, el supervisor de enfermería del bloque quirúrgico y, sobre todo, los representantes de los distintos servicios implicados en la CMA⁷. En nuestro centro, esta iniciativa permitió mejorar los resultados de la CMA en un periodo consecutivo de 3 años.

En este proceso deberán identificarse unos estándares que sirvan de guía en la gestión de la calidad. La clasificación más conocida de los métodos de análisis de la calidad asistencial se debe a Donabedian¹⁰, que distingue entre análisis de la estructura, del proceso y de los resultados. Los de resultado aprecian de forma directa la calidad asistencial. Consisten en el análisis y discusión de los casos con resultados desfavorables (sesiones de morbilidad), o bien en la recopilación sistemática de una serie de variables de cada caso clínico y su posterior análisis comparativo.

Entre los distintos autores, prevalece el debate sobre cuáles son los más válidos⁶. Por una parte, existe dificultad para su identificación y cuantificación, y por otra, para su interpretación por los posibles conflictos de interés entre clínicos, gestores clínicos, políticos, etc.³. Para las unidades donde se realiza CMA, el Ministerio de Sanidad y Consumo del Gobierno de España ha seleccionado un conjunto de 9 estándares⁸, que recogen 3 aspectos de calidad asistencial: eficiencia y calidad científico-técnica (cancelación de procedimientos, reintervención quirúrgica no planificada en el mismo día, pernocta no planificada, consulta urgente, ingresos hospitalarios e índice de complicaciones ajustadas por riesgo), de eficiencia del sistema (Índice de sustitución de procesos e índice de ambulatorización) y de calidad percibida por el usuario de la UCMA (análisis de la satisfacción). Estos indicadores incluyen los 5 aprobados en la Asamblea General de la *International Association for Ambulatory Surgery* en 2003. La *Australian Council on Healthcare Standards*⁹ simplifica la elección de los mismos al resumir la utilización en 4 de ellos: anulaciones, reintervenciones, ingresos y demora del alta de la UCMA superior a 1 h.

Estos indicadores, proporcionados por control de gestión del hospital y a través de una base de datos específica de la

UCMA, deben ser transmitidos al coordinador o responsable de esta para su análisis. Estos datos deberían ser herramientas clínicas útiles para detectar los problemas y ser el origen de la implementación de medidas adecuadas correctivas y preventivas^{7,11}.

Entre ellos, la tasa de ingresos imprevistos o no planificados es el indicador más empleado en la mayoría de las UCMA, pues detecta los problemas relacionados con el excesivo riesgo quirúrgico para CMA, como son la selección inadecuada de los pacientes y la complejidad inapropiada de la intervención, y su inadecuación puede tener un gran impacto en la gestión de camas del hospital¹². Esta tasa puede variar entre el 0,09 y el 16%, con una media del 5% según los autores¹³; por lo tanto, deben preverse las camas necesarias en reserva. La tasa global de ingreso no esperado de nuestra serie ha estado dentro de los estándares recomendados durante estos años^{2,6,14-17}, con un descenso progresivo. En general, conforme aumenta la experiencia de la Unidad, los ingresos imprevistos disminuyen, con alguna oscilación que traduce la introducción de nuevos procedimientos quirúrgicos o la inclusión de pacientes con mayor gravedad.

Aunque no es el más utilizado, las anulaciones serían un indicador muy útil a registrar⁹. Su porcentaje varía entre el 0,6 y el 16%^{6,14-17}. La *Australian Council on Healthcare Standards* distingue 4 motivos de anulación o suspensión⁹: por incomparecencia inexplicada del paciente, por motivos clínicos de su enfermedad asociada, por motivos clínicos de su enfermedad aguda y por problemas organizativos como, por ejemplo, preparación preoperatoria incorrecta o por inclusión de una intervención quirúrgica urgente no planificada en el parte quirúrgico. Esta última situación es uno de los inconvenientes de las unidades integradas a un bloque quirúrgico general, como ocurre en nuestro hospital, que tienen un mayor índice de retrasos y suspensiones debido a la prioridad del paciente más grave o a la prolongación del tiempo quirúrgico de las operaciones precedentes¹³.

Por otro lado, muchas incomparecencias son debidas al excesivo tiempo en lista de espera, y para evitarlas se debería aproximar lo máximo posible la fecha de la operación a la de la consulta del especialista¹³. Las cancelaciones repercuten en el coste económico hospitalario por el quirófano no utilizado y en la lista de espera, y podrían ser evitadas en un número elevado de casos. En esta línea, la última

llamada próxima al día de la intervención quirúrgica, una nueva llamada telefónica recordatoria o el envío de SMS serían formas de evitar las incomparecencias. Asimismo, las vías clínicas serían útiles en este propósito¹⁸. En nuestros resultados hemos podido observar unas tasas óptimas de cancelación.

El porcentaje de reintervenciones quirúrgicas es un parámetro recomendado de seguimiento⁹. Sin embargo, su número es muy bajo en la cartera de servicios de CMA, siendo las relacionadas con la hemostasia quirúrgica las más frecuentes.

Otro indicador propuesto⁹ es la dificultad de dar el alta en la hora prevista, que principalmente señala problemas en la recuperación anestésica posoperatoria. Esta situación tiene vital importancia cuando la cirugía es realizada en horario de tarde, y por ello deben seleccionarse las enfermedades menos complejas y, según nuestra experiencia, limitarse las anestias locorreregionales, pues son una importante causa de ingreso.

Los índices de sustitución de procesos y de ambulatorización muestran la eficiencia de la CMA^{8,19} y permiten realizar *benchmarking* entre las distintas UCMA de otros centros de características similares²⁰. En nuestra organización los mejores índices de sustitución fueron conseguidos en los servicios de Oftalmología y Urología, y uno de los aspectos indiscutibles de mejora es aumentar el número de CMA en los otros servicios. Para ello, se deben revisar, actualizar y cumplir los criterios de selección de las enfermedades ya incluidas, estudiar la posibilidad de incorporar nuevas técnicas y motivar a los cirujanos menos implicados en su participación.

El grado de satisfacción como indicador de calidad es controvertido entre los autores. Algunos consideran los resultados a través de las encuestas de satisfacción poco fiables²¹ por su baja participación entre los sujetos incluidos y la variabilidad de los resultados según sea la entrevista personal, telefónica o postal²². En este estudio no hemos incluido datos de satisfacción del paciente. Sin embargo, opinamos que conocer la calidad percibida permite introducir mejoras en todo el proceso asistencial²³.

Los indicadores anteriormente analizados son los mejor definidos y validados. Se han propuesto otros muchos, como^{14,24-26}: estancia media hospitalaria, índice de complejidad, control de la llamada telefónica del día siguiente, visitas en Urgencias, evaluación del dolor posoperatorio, porcentajes de morbilidad mayor y menor, infección de herida, número de reclamaciones, coste por procesos, etc. No obstante, urge su estandarización selectiva y utilización homogénea. Es preciso que estos sean simples y fáciles de obtener para que su empleo sea favorecido, porque el control de la calidad de la asistencia dispensada debería ser una actividad rutinaria en los servicios clínicos de los hospitales de nuestro país³.

Nuestro estudio se caracteriza por un análisis prospectivo de un total de 16.160 altas, de las cuales el 51,3% fueron procesos quirúrgicos tratados mediante CMA, y en este sentido pensamos que aporta información de cómo gestionar los resultados de calidad asistencial en un hospital de nuestro nivel. Sin embargo, nuestro estudio tiene ciertas limitaciones. En primer lugar, es un estudio basado en los datos del registro informático del hospital, en lugar de un estudio diseñado con este fin, y, por tanto, puede haber algunos

datos que sean difíciles de interpretar. Otra limitación, por problemas de volumen de datos, es no poder presentar aquellos referidos a la satisfacción de los usuarios/pacientes intervenidos quirúrgicamente durante este periodo.

Como conclusión, hay que resaltar que la monitorización de indicadores de calidad en CMA permite una evaluación de la actividad realizada, identificando los problemas donde intervenir con acciones correctoras y preventivas. El registro de los ingresos no previstos y de las anulaciones el mismo día de la intervención quirúrgica y sus motivos han mostrado ser útiles en nuestro centro, al permitir reconocer inconvenientes y favorecer su rectificación, gracias a la información periódica trimestral y la toma de decisiones oportunas. Este proceso asistencial nos ha permitido una mejora progresiva en la mayoría de los indicadores propuestos durante el periodo de estudio e indica cuál es el camino futuro a proseguir para la mejora continuada de la calidad de nuestra CMA.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Agradecimientos

José Antonio Antón Serra (Servicio de Cirugía Vascular), Jordi Roura Moreno (Servicio de Otorrinolaringología), Anabella Vizitiu (Servicio de Otorrinolaringología), Estela Barnola Auge ((Servicio de Oftalmología), Juan Cano Parra (Servicio de Oftalmología), Antonio Ruiz Viñals (Servicio de Oftalmología), Josep Ramón Llopart López (Servicio de Cirugía General), del Hospital Municipal de Badalona.

Bibliografía

1. Papaceit J, Olona M, Ramón C, García-Aguado R, Rodríguez R, Rull M. Encuesta nacional sobre manejo preoperatorio y criterios de selección de pacientes en las unidades de cirugía mayor ambulatoria españolas. *Gac Sanit.* 2003;17:3084-92.
2. Vila-Blanco JM. Desarrollo e implantación de la CMA en España: evolución en los hospitales del INSALUD. *Cir Esp.* 2004;76:177-83.
3. Maestre JM. Control de calidad en cirugía mayor ambulatoria. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2000;47:99-100.
4. Morales R, Esteve N, Carmona A, García F, Sánchez A, Olesti P. Indicadores de calidad en cirugía ambulatoria. *Cir May Amb.* 1999;4:465-73.
5. Jouffroy L. Chirurgie ambulatoire: sécurité, qualité. *Ann Chir.* 2001;126:686-91.
6. Jiménez A, Elia M, Gracia JA, Artigas C, Lamata F, Martínez M. Indicadores de calidad asistencial en cirugía mayor ambulatoria. *Cir Es.* 2004;76:325-30.
7. Acosta Villegas F. Gestión y resultados de la cirugía mayor ambulatoria. En: Ruiz López P, Alcalde Escribano J, Landa García JI, editores. *Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Gestión clínica en cirugía.* Madrid: Arán ediciones, S. L.; 2005. p. 233-47.
8. Indicadores de calidad. En: *Manual Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y recomendaciones.* Madrid: Gobierno de España, Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. p. 83-4.
9. Australian Council on Healthcare Standards (ACHS). En: *Australasian clinical indicator report 2004-2011.* 13th ed ACHS: Sydney, NSW; 2012. p. 27-9.

10. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q.* 1966;44:166–206.
11. Ríos Zambudio A, Guerrero Vaquero AM, Landa García JI. Cirugía mayor ambulatoria. En: Parrilla Paricio P, Landa García JI, editores. *Cirugía AEC. Manual de la Asociación Española de Cirujanos.* Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2011. p. 41–59.
12. Vaquero S. Detección de no conformidades e implantación de mejoras en una unidad de cirugía mayor ambulatoria certificada según la norma ISO 9001 2000. *Rev Calidad Asistencial.* 2006;21:311–3.
13. Guerrero Vaquero AM. Estructura y funcionamiento de la cirugía mayor ambulatoria. En: Ruiz López P, Alcalde Escribano J, Landa García JI, editores. *Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Gestión clínica en cirugía.* Madrid: Arán ediciones, S. L.; 2005. p. 215–32.
14. Vila JM, Velasco JA. Nuevas prácticas asistenciales: implantación de una unidad de cirugía mayor ambulatoria. *Cir Esp.* 2002;72:137–42.
15. Shnaider I, Chung F. Outcomes in day surgery. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2006;19:622–9.
16. Saralegui J, Rodríguez N, Rigby M, Ugarte S. Indicadores de actividad y calidad asistencial en una unidad de cirugía de día. Experiencia en los últimos tres años. *Anest Analg Reanim.* 2009;22:18–23.
17. Martínez J, Jiménez A, Gracia JA, Elía M, Redondo E, Martínez M. Cancelación en CMA: incidencia y causas. *Cir Esp.* 2012;20:429–33.
18. Romero M, Aguayo JL. Cirugía mayor ambulatoria y guías clínicas: una asociación estimulante. *Cir Esp.* 2010;88:228–31.
19. Flores B, Carrasco L, Soria V, Candel MF, Pellicer E, Lirón R, et al. Índice de sustitución como indicador de calidad en cirugía ambulatoria. Evolución anual en un servicio de cirugía. *Rev Calidad Asistencial.* 2002;17:350–2.
20. Colomer J, Ondategui S, Esteban E. Índices de sustitución en cirugía mayor ambulatoria: medir, contar y comparar. *Gac Sanit.* 2001;15:523–6.
21. Collopy B, Rodgers L, Williams J, Jenner N, Roberts L, Warden J. Clinical indicators for day surgery. *Ambul Surg.* 1999;7:155–7.
22. Kangas-Saarela T, Ohukainen J, Koivuranta M. Patient's experiences of day surgery—An approach to quality control. *Ambul Surg.* 1999;7:31–4.
23. Codina J, Martínez-Ródenas F, Utrera C, Díaz L, Sánchez P, Pié J. La opinión del paciente en la cirugía mayor ambulatoria y su inclusión como parámetro de calidad. *Cir Esp.* 1998;64:28–32.
24. Lemos P, Pinto A, Morais G, Pererira J, Loureiro R, Teixeira S, et al. Patient satisfaction following day surgery. *J Clin Anesth.* 2009;21:200–5.
25. Raval MV, Hamilton BH, Ingraham AM, Ko CY, Hall BL. The importance of assessing both inpatient and outpatient surgical quality. *Ann Surg.* 2011;253:611–8.
26. Majholm B, Engbaek J, Bartholdy J, Oerding H, Ahlburg P, Ulrik AM, et al. Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2012;56:323–31.