

ORIGINAL**HOSPITALIZACIONES EVITABLES POR CIRUGÍA SIN INGRESO
EN LA COMUNIDAD VALENCIANA: UN ESTUDIO DELPHI**

Nieves Grau Martínez (1), Ricardo Meneu de Guillerna (1,2), Salvador Peiró (3) Julián Libroero López (1) y Rosa Ordiñana (1).

- (1) Instituto de Investigación en Servicios de Salud (IISS).
(2) Servicio de Gestión de la Demanda. Servicio Valenciano de Salud.
(3) Instituto Valenciano de Estudios en Salud Pública (IVESP).

RESUMEN

Fundamentos: El objetivo de este trabajo de investigación ha sido estimar, desde el punto de vista de los cirujanos y anestelistas que trabajan actualmente en el Sistema Nacional de Salud, el volumen de hospitalizaciones evitables por la utilización de la cirugía sin ingreso (CSI).

Método: Mediante un proceso Delphi en el que participaron 25 médicos, cirujanos o anestelistas, del Servei Valencià de la Salut (SVS), se obtuvo un consenso sobre los criterios objetivos de exclusión de pacientes para CSI y sobre la proporción de determinadas intervenciones que podrían realizarse ambulatoriamente, criterios que fueron aplicados al Conjunto Mínimo de Datos Básicos (CMBD) al alta hospitalaria de la Comunidad Valenciana para estimar los ingresos y estancias evitables por CSI en una selección de 29 procesos quirúrgicos.

Resultados: El 83% de los médicos respondieron a los cuestionarios Delphi. La mediana de la estimación de los encuestados sobre la proporción de casos realizables con CSI en las diferentes patologías oscila entre el 40% para las reparaciones de hernia de pared abdominal o la colecistectomía laparoscópica, y el 90% para las escisiones de tejido perianal, anastomosis para diálisis o gangliectomía. La aplicación de las restricciones a la CSI definidas en el Delphi hubiera supuesto para el SVS la evitación de 12.558 ingresos en 1994, el 75% de los realizados en las intervenciones estudiadas, porcentaje casi idéntico al resultante de aplicar las estimaciones de los clínicos al CMBD.

Conclusiones: Los profesionales del SVS consideran factible un número de intervenciones sin ingreso muy superior al efectivamente realizado, siendo probablemente los sistemas de financiación e incentivos utilizados en el SNS, y no los criterios clínicos, las causas del escaso desarrollo de la CSI.

Palabras clave: Cirugía sin ingreso. Método Delphi. Utilización inapropiada. Sistemas de información hospitalaria. Mecanización.

Correspondencia
Ricardo Meneu,
Institut d'Investigació en Serveis de Salut,
San Vicente 112 -3.ª
46007 Valencia

ABSTRACT**Avoidable Hospitalization by Means
of Ambulatory Surgery in the
of Valencia Autonomous Region:
a Delphi Study**

Background: To estimate the number of hospital admittances's avoidable by means of ambulatory surgery, according to surgeons and anaesthetists who currently work with the National Health System (NHS).

Method: By means of a Delphi procedure of 25 surgeons or anaesthetists of the Valencia Health Survey (AServei Valencià de la Salut - SVS), a consensus was reached as to the objective criteria for excluding patients that could be treated outside a hospital and the percentage of certain operations that could be performed under day surgery. These criteria were applied to the Minimum Basic Data Set on hospital discharge within the Autonomous Region of Valencia in order to estimate the figure of hospital admittance and stays avoidable by means of ambulatory surgery in a selection of 29 surgery processes.

Results: 83% of medical personnel responded to the Delphi questionnaires. The median of the surveyed group's estimation on the proportion of cases that could be treated by means of external surgery varied from 40% for abdomen wall hernias or laparoscopic colecistectomy and 90% for perianal tissue excision, anastomosis for dialysis or gangliectomy. Application of the results of the Delphi survey would have meant that the SVS could have avoided 12,558 admittances in 1994, 75% of the operations surveyed, which is almost the same figure resulting from applying the medical personnel's opinion of the CMBD.

Conclusions: SVS professionals consider it feasible to perform a much higher number of ambulatory operations than those currently carried out, and that it is likely that the causes for the lack of such operations lie in SNS financing and incentive criteria, rather than medical issues.

Key words: Ambulatory Surgery. Delphi Method. Inappropriate utilization. Hospital Information Systems. Computerized.

INTRODUCCIÓN

Entre las transformaciones que en los últimos años se están produciendo en la asistencia hospitalaria se ha prestado un especial interés a la extensión de la cirugía sin ingreso (CSI), definida habitualmente como la realización de procedimientos quirúrgicos con anestesia general, locorregional o local, que precisan cuidados postoperatorios mínimos y en los que el paciente retorna a su domicilio en el mismo día de la intervención¹. En general, la rúbrica CSI —o CMA, ya que esta definición coincide básicamente con la empleada por el Ministerio de Sanidad y Consumo para la cirugía mayor ambulatoria (CMA)²— se utiliza para los procedimientos que tradicionalmente se realizaban con hospitalización del enfermo, obviando aquellos de mayor sencillez que ya se venían realizando con anestesia local, en consultorios o unidades de urgencia, sin necesidad de ingreso y que no precisaban observación postoperatoria, evaluación previa o la presencia de un anestesista durante la intervención^{2,3}. El objetivo central de realizar intervenciones sin hospitalización es reducir el coste por proceso, bajo las restricciones de no disminuir la calidad asistencial, no empeorar los resultados (mortalidad, complicaciones, reingresos y otros) y mantener la aceptación del paciente^{4,5}.

Desde los trabajos pioneros⁶⁻⁸, diversos estudios han evidenciado que la CSI es capaz de conseguir —sin deterioro de los resultados de la atención médica⁹⁻¹⁰— una significativa reducción de costes¹¹⁻¹³, lo que implica incrementos en la eficiencia de la atención médica. Ocasionalmente, se ha postulado que la CSI ofrece beneficios adicionales para el paciente, como la reducción del tiempo de espera para la intervención, menor afectación de la vida diaria del paciente y su familia, la posibilidad de escoger entre formas alternativas de tratamiento y una mayor satisfacción^{9,14}.

Pese a estos argumentos, no exentos de controversia, y la existencia de experiencias

positivas en nuestro entorno^{15,16}, la adopción de la CSI en el Sistema Nacional de Salud (SNS) es todavía escasa, contrastando con la situación en Estados Unidos, donde la CSI suponía el 30% de todas las intervenciones en 1985 y el 45% en 1990¹², o incluso con otros sistemas sanitarios públicos como el Servicio Nacional de Salud británico, donde en 1985 la CSI suponía el 17% de todas las intervenciones¹⁷. En este contexto, aportar información sobre la aceptabilidad de la CSI para los cirujanos y anestesistas que trabajan en el SNS, quienes —en última instancia— han de adoptar o no esta práctica, tiene un alto interés para decidir sobre posibles estrategias de extensión de este modelo de atención.

El objetivo de este trabajo es estimar, desde el punto de vista de los cirujanos y anestesistas que trabajan actualmente en el SNS, el volumen de hospitalizaciones evitables mediante el recurso a la CSI frente a la alternativa convencional de intervención quirúrgica seguida de estancia hospitalaria. Los objetivos específicos son: 1) identificar, tanto con carácter general, como para determinados procedimientos, los criterios de demarcación entre CSI y cirugía convencional admitidos en la práctica clínica habitual, 2) estimar el volumen potencial de ingresos y estancias evitables por la CSI en la Comunidad Valenciana, a partir de estos criterios y de la opinión subjetiva de cirujanos y anestesistas sobre el volumen potencial de determinadas intervenciones que podría realizarse con CSI.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño

En una primera fase, mediante la técnica Delphi, se obtuvo un consenso sobre los criterios *objetivos* que permiten discriminar en qué condiciones la asistencia quirúrgica debe realizarse bajo ingreso y en cuales podría realizarse en forma ambulatoria, así como sobre la proporción de determinadas

intervenciones que podrían realizarse sin ingreso. En una segunda fase se aplican estos criterios al Conjunto Mínimo de Datos Básicos (CMBD) de la Comunidad Valenciana de 1994, para estimar las estancias e ingresos evitables por CSI.

Elementos de estudio

Episodios de hospitalización por determinados procedimientos quirúrgicos incluidos en el CMBD 1994 de la Comunidad Valenciana, y en cualquiera de los 19 hospitales generales del Servicio Valenciano de Salud. Los procedimientos incluidos se seleccionaron a partir de la literatura científica, documentos hospitalarios y la revisión de las bases

de datos de algunas unidades de CSI del SVS. La tabla 1 incluye los procedimientos seleccionados y los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades 9.^a revisión Modificación Clínica (CIE9MC) utilizados para su identificación en el CMBD. Para evitar la infraestimación debida a no anotación del procedimiento quirúrgico, se asumió que el ingreso hospitalario por determinados diagnósticos principales (por ejemplo cataratas) llevaba asociado la realización del correspondiente procedimiento quirúrgico.

Proceso Delphi

El método Delphi es una técnica de consenso desarrollada por la RAND Corpora-

Tabla 1

Criterios de inclusión de episodios de hospitalización del CMBD en la población a estudio

DESCRIPCIÓN	Intervenciones	diag. principal
Reparación de hernia inguinal con o sin refuerzo, unilateral	53.0x	550.x1
Reparación de hernia inguinal con o sin refuerzo, bilateral	53.1x	550.x2-550.x3
Reparación hernia umbilical	53.4x	552.1
Reparación hernia incisional pared abdominal, eventración	53.51	552.0x, 553.0x
Reparación hernia epigástrica, hipogástrica, abdominal	53.59-6x	553
Laparoscopia de estadiaje en cáncer digestivo	54.2	
Incisión o escisión de fístula anal	49.1x	565-6
Incisión o escisión tejido perianal, absceso, quiste pilonidal	49.0x	455
Procedimientos hemorroides: cauterización, crioterapia y otros	49.4x	685
Colecistectomía laparoscópica	51.2	
Rinoseptoplastia	21.84-88	470
Amigdalectomía sin adenoidectomía	28.2	473
Amigdalectomía con adenoidectomía	28.3	473
Adenoidectomía sin amigdalectomía	28.6	473
Extracción intracapsular cristalino	13.1x	366
Extracción extracapsular	13.2-5	366
Escisión tumoraciones mamarias benignas	85.21-22	217, 610
Ligadura tubárica laparoscópica	66.2x	
Escisión lesión cutánea	86.4	
Escisión ganglios linfáticos	40.2x-3x	
Ligadura-extirpación venas varicosas	38.5x	
Anastomosis para diálisis	39.27	
Reparación hallux valgus	77.58-59	735; 755.6
Liberación túnel carpiano	4.43	354.0
Liberación Dupuytren	82.35	728.6
Gangliectomía	82.21	
Artroscopia	80.2x	

tion en los años 50 para forzar el acuerdo entre expertos, habitualmente con finalidades prospectivas. Los participantes en el proceso Delphi son encuestados mediante la remisión por correo, de sucesivos cuestionarios cuyos resultados son analizados y sintetizados por el grupo director del estudio¹⁸⁻²⁰. El consenso se obtiene por un procedimiento aritmético de agregación de juicios individuales¹⁸. Sus principales ventajas son la elevada capacidad de integrar información y perspectivas diversas, la posibilidad —a diferencia de otras técnicas como el grupo nominal— de explorar diversas cuestiones a la vez y la elevada capacidad para obtener acuerdo entre los participantes. Sus desventajas más ostensibles son la pérdida de las opiniones extremas y el relativamente alto esfuerzo necesario para su preparación y realización^{21,22}.

La fase inicial de obtención y síntesis de información se desarrolló por el equipo investigador mediante la búsqueda de publicaciones^{1-5,11-13,15-17,23-28}, documentos hospitalarios sobre criterios de inclusión/exclusión para CSI (se utilizaron guías internas de diversos hospitales de la Comunidad Valenciana y Cataluña) y la revisión de listados de intervenciones sin ingreso de unidades de CSI de hospitales del SVS y, a partir de ellas, se confeccionó una lista inicial de criterios de exclusión de CSI (relativos a las características del paciente, su entorno, profesionales y organización hospitalaria y al tipo de procedimientos quirúrgicos) y un cuestionario preliminar.

El cuestionario inicial fue revisado por cinco expertos (dos anestelistas, dos cirujanos y un miembro del equipo investigador familiarizado con los métodos de consenso) y, a partir de la información obtenida en esta fase (que incluía desde nuevos procedimientos hasta el redimensionamiento de algunas variables, pasando por la inclusión de aspectos para mejorar su aceptabilidad), se realizó el cuestionario definitivo. La mayor parte de las preguntas se dispusieron en una escala ordinal —de 1 a 9— que, en general,

mantenía constante el sentido de la tendencia (1: oposición a la CSI, 9: aceptación) y podía ser asociada a porcentajes explícitos. Para evitar la inercia a la ratificación acrítica de las afirmaciones sometidas a valoración, se optó por enunciarlas en los términos en que cabría esperar mayor discrepancia, obligando a los participantes a una refutación activa de los asertos y a una estimación de la distancia respecto a la afirmación propuesta.

El cuestionario definitivo (disponible mediante solicitud a los autores) consta de 69 preguntas, más las referidas a la identificación de los participantes. La primera parte hace referencia a los criterios sobre características del paciente que podrían limitar el uso de la CSI. El segundo bloque de preguntas hace referencia a los criterios sobre el entorno del paciente para valorar la inclusión/exclusión en programas de cirugía sin ingreso, aspecto recogido en la práctica totalidad de la literatura sobre el tema. El tercer bloque considera los criterios clínicos «genéricos» que permiten o impiden incorporar un procedimiento a la alternativa sin ingreso. El cuarto bloque recoge los criterios relativos a requisitos profesionales y organizativos necesarios para realizar la CSI. Aunque su utilidad no es relevante para este estudio, permitía conocer la opinión profesional sobre estos aspectos. Además, su ausencia podía generar una percepción de laguna entre los encuestados. La última parte recoge la lista de procedimientos quirúrgicos de la tabla 1, agrupados en epígrafes por especialidades.

Respecto a la especialidad de los participantes y, dado el objetivo de esta fase del estudio (establecer un consenso sobre los determinantes e indicaciones de la cirugía sin ingreso a partir de las creencias y opiniones de los profesionales efectivamente actuantes en la red sanitaria pública), se optó por dirigir el cuestionario a cirujanos generales y anestelistas, así como a especialistas en oftalmología, otorrinolaringología (ORL) y cirugía ortopédica y traumatología (COT), dado el peso que algunas de las intervencio-

nes de estas especialidades tienen en la CSI. Aunque la técnica Delphi no limita el número de participantes, se ha señalado que en grupos relativamente homogéneos, superar los 20-30 expertos no añade información a los resultados, siendo esta última cifra el número de participantes adoptado, distribuidos en 8 anestesiastas, 10 cirujanos generales, 4 traumatólogos, 4 oftalmólogos y 4 otorrinolaringólogos. Las características deseables de estos expertos incluían: tratarse de profesionales «bien informados», amplia experiencia profesional en hospitales, prestigio profesional y científico, no necesariamente partidarios o practicantes de CSI y capacidad de liderazgo profesional y de diseminación de información. Por criterios de oportunidad (conocimiento previo de la institución investigadora por los participantes, mayor disponibilidad a participar en la encuesta y simplificación de las presentaciones iniciales) se optó por la selección de especialistas que habían asistido entre 1992 y 1995 a cursos de gestión de servicios clínicos en uno de los centros que amparaba el proyecto, tratándose en su casi totalidad de jefes de servicio o sección de hospitales de la red pública.

El primer cuestionario se distribuyó en septiembre de 1995 e incluía el cuestionario, una carta de presentación del estudio, instrucciones de cumplimentación, sobre franqueado para el reenvío, direcciones y teléfonos de los investigadores para resolver dudas y la solicitud de autorización de inclusión en la lista final de expertos encuestados. Tras su análisis, y con discretas modificaciones que recogían sugerencias de los participantes, se preparó el segundo cuestionario en el que se señalaba el valor central (mediana) obtenido para cada pregunta, una indicación del grado de dispersión de las respuestas (primer y tercer cuartil) y la indicación personalizada de la respuesta que el participante había dado en la primera ronda, preguntando si tras valorar los resultados del conjunto de encuestados, mantenían o modificaban esta respuesta.

Identificación de casos en el CMBD

El CMBD de la Comunidad Valenciana de 1994 recogía un 94,5% de las altas producidas, con indicación de diagnóstico y procedimientos. El análisis de su calidad²⁹ mostró que un 5,91% de los registros presentaban problemas de cumplimentación del diagnóstico principal, siendo el promedio de diagnósticos por episodio de 1,98 y el de procedimientos de 0,84.

Del conjunto de altas incluidas en el CMBD se extrajeron todas aquellas en las que constaba alguno de los procedimientos susceptibles de CSI indicados en la tabla 1. Sobre esta base de datos se aplicaron los criterios resultantes del análisis del cuestionario Delphi desde dos perspectivas: por una parte se aplicaron las restricciones a la práctica de la CSI derivadas de los criterios objetivos de exclusión consensuados por los profesionales y, por otra, se calcularon para cada procedimiento los ingresos y estancias evitables si se hubiera realizado sin ingreso el porcentaje acordado por los profesionales como susceptible de CSI, desde su percepción subjetiva.

La transformación de los acuerdos sobre exclusión consensuados en el proceso Delphi, como criterios operativos aplicables al CMBD, se diseñó previamente a partir de los criterios referentes a la edad, comorbilidad, duración de la estancia y distancia al hospital. Los criterios de edad y distancia eran trasladables directamente al CMBD. Para la comorbilidad se trasladó la clasificación de la Sociedad Americana de Anestesia (ASA), difícilmente transformable en códigos CIE9MC, a una versión del índice de comorbilidad de Charlson³⁰⁻³¹ adaptada recientemente para su empleo en bases de datos tipo CMBD (tabla 2). Los valores superiores al grado ASA II suponen siempre valores de Charlson positivos, pero no al revés, por lo que el uso de este índice implica una estimación conservadora de la población susceptible que excluye a la mayor parte de pacientes con enfermedades crónicas. Igualmente, se valoró como improbable que una estancia

Tabla 2
Adaptación del índice de Charlson para uso en bases de datos clínico-administrativas

CATEGORÍA DIAGNOSTICA	CÓDIGOS CIE9MC	PESO
Infarto de miocardio	410.xx, 412*	1
Insuficiencia cardíaca congestiva	402.01, 402.11, 402.91, 404.01, 404.03, 404.11, 404.93 425.x, 428.x, 429.3	1
Enfermedad vascular periférica	440.x*, 441.x*, 442.x*, 443.1-443.9*, 447.1*, 785.4*, V43.4*, 38.14P*, 38.16P*, 38.18P*, 38.33-38.34P*, 38.36P*, 38.38P*, 38.43-38.44P*, 38.46P*, 38.48P*, 39.22-39.26P*, 39.29P*	1
Enfermedad cerebrovascular	362.34, 430-436, 437-437.1, 437.9, 438*, 781.4, 784.3, 997.0, 38.12 ^P , 38.42 ^P	1
Demencia	290.x*, 331-331.2*	1
Enfermedad pulmonar crónica	415.0*, 416.8-416.9*, 490-496*, 500-505*, 506.4*	1
Enfermedades reumatológicas	710.0-710.1*, 710.4*, 714.0-714.2*, 714.81*, 725*	1
Enfermedad ulcerosa péptica	531.0-531.3, 531.4x-531.7x*, 531.9, 532.0x-532.3x, 532.4x-532.7x*, 532.9, 533.0x-533.3x, 533.4x-533.7x*, 533.9, 534.0x-534.3x, 534.4x-534.7x*, 534.9	1
Enfermedad hepática leve	571.2*, 571.4*, 571.5-571.6x*, 571.8-571.9*	1
Diabetes leve o moderada	250.0x-250.3x*	1
Diabetes con complicaciones crónicas	250.4x-250.9*	1
Hemiplejía o paroplejía	342.x*, 344.0, 344.1*, 344.2-344.9	2
Enfermedad renal	582.x*, 583.0-583.7*, 585-586*, 588.x*, V42.0*, V45.1*, V56.x*, 39.27 ^{P*} , 39.42 ^{P*} , 39.93-39.95 ^{P*} , 54.98 ^{P*}	2
Neoplasias malignas, incluyendo linfomas y leucemias	200.xx-208.xx*, 273.0*, 273.3*, V10.46*, 60.5 ^{P*} , 62.4- 62.41 ^{P*}	2
Enfermedad hepática moderada o severa	572.2-572.8*, 456.0-456.2x*, 39.1 ^{P*} , 42.91 ^{P*}	3
Metástasis de tumores sólidos	196.x-199.x*	6
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	042.x-044.x	6

* Códigos incluidos si aparecen en el episodio índice como diagnóstico secundario o en episodios previos de hospitalización. El resto de códigos solo se incluye si existían en episodios previos. El asterisco se aplica a todos los códigos dentro de cada rango. ^P Códigos de procedimiento ICD9CM.

superior a 2 semanas en los procedimientos seleccionados tuviera relación con los mismos, por lo que se decidió considerar estos pacientes como no susceptibles de CSI.

Análisis

El análisis del cuestionario Delphi se realizó mediante un programa desarrollado al efecto en MS-Excel®. Para la construcción del Índice de Charlson se utilizó una aplica-

ción de desarrollo propio. El análisis estadístico del CMBD se realizó mediante los procedimientos de análisis univariable del paquete estadístico SPSS/PC+®.

RESULTADOS

Participación y respuesta al cuestionario

La tasa de respuesta global al cuestionario Delphi fue del 83%. Por grupos de ejer-

cicio profesional superó los dos tercios (mínimo 70%). La prueba de χ^2 no mostró diferencias estadísticamente significativas en la tasa de respuesta por tipos de especialidad. De los 5 no respondientes, 2 casos se debieron a cambio de puesto de trabajo y 1 a pérdidas del cuestionario en el correo.

Acuerdos derivados del proceso Delphi

En lo relativo a los criterios que dependen del paciente, los encuestados mostraron un amplio acuerdo respecto a que la edad, por sí misma, no es una limitación para la práctica de CSI. Este acuerdo alcanza el 80% en cuanto a la inexistencia de límite inferior de edad para la CSI y el 88% si se considera solo población por encima de los 15 años. En cuanto a la edad avanzada, el consenso sobre que **no** supone una limitación para la CSI alcanzó el 92%. Respecto al peso, el 69% de los encuestados coincide en señalar que no supone una limitación, mientras que para el 31% restante, una obesidad superior al 30% del peso teórico puede resultar excluyente.

La existencia de patología psiquiátrica, toxicomanías y limitaciones del cociente intelectual no son vistas como una incompatibilidad absoluta para la práctica de CSI, pero hacen muy dudosa la indicación. La presencia de diabetes insulín-dependiente, tratamiento con corticoides a largo plazo y la terapia antihipertensiva múltiple, son valoradas como compatibles con la CSI por un 85% de los participantes, pero la presencia de tratamiento anticoagulante, sin considerarse absolutamente excluyente, plantea dudas sobre la indicación. Los participantes valoraron que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) para intervenciones con anestesia local, la patología cardiovascular, la alergia a anestésicos locales y el grado III de la clasificación ASA, suponen una indicación dudosa, aconsejando la intervención con estancia convencional. Los anteceden-

tes de complicaciones anestésicas, la EPOC bajo anestesia general y el grado IV de la clasificación ASA, se consideraron incompatibles con la CSI.

Respecto a los criterios relativos al entorno del paciente, la vivienda higiénicamente inaceptable, la falta de garantías de un acompañante en las 48 horas postquirúrgicas o los problemas de acceso al hospital, como una distancia superior a los 60 minutos en ambulancia, fueron valorados incompatibles con la CSI. Por el contrario, un tiempo de desplazamiento desde el domicilio al hospital en ambulancia entre 30 y 60 minutos no es considerado incompatible.

En cuanto a los criterios relativos al procedimiento quirúrgico, existe un elevado grado de consenso respecto a que la necesidad de preparación preoperatoria, la utilización de anestesia general de duración inferior a los 60 minutos y los grados I y II de la clasificación ASA, son perfectamente compatibles con la CSI. La necesidad de utilizar anestesia general de duración superior a los 60 minutos es considerada una indicación dudosa y la CSI es valorada como absolutamente incompatible con aquellos procesos que presentan importantes pérdidas hemáticas, dolor postoperatorio no controlable por analgesia oral, o que requieren antibioterapia endovenosa o una amplia manipulación de tejidos.

En la tabla 3 se muestra el consenso alcanzado sobre la proporción de casos realizables sin ingreso para cada uno de los procedimientos analizados. Los resultados se representan como grado de acuerdo global alcanzado (mediana, Me) y grado de acuerdo para el 75% y 85% de los facultativos participantes en el panel. Los resultados de estas estimaciones oscilan desde el 40% para las reparaciones de hernia en pared abdominal y eventraciones, hasta el 90% para las escisiones de tejido perianal, la colecistectomía laparoscópica, la anastomosis para diálisis o la gangliectomía.

Tabla 3

Acuerdo respecto a la proporción de procedimientos tributarios de cirugía sin ingreso

Descripción	Me	75%	85%
Reparación de hernia inguinal con o sin refuerzo, unilateral	80	75	70
Reparación de hernia inguinal con o sin refuerzo, bilateral	60	40	30
Reparación hernia umbilical	80	80	80
Reparación hernia incisional pared abdominal. Eventración	40	30	27
Reparación hernia epigástrica, hipogástrica, abdominal	80	75	70
Laparoscopia de estadiaje en cáncer digestivo	60	50	45
Incisión o escisión de fístula anal	70	70	70
Inci-escisión tejido perianal, absceso, quiste pilonidal	90	80	80
Procedimientos de hemorroides: cauterización, crioterapia	80	80	77
Colecistectomía laparoscópica	40	30	30
Rinoseptoplastia	60	50	50
Amigdalectomía sin adenoidectomía	50	40	40
Amigdalectomía con adenoidectomía	50	42	40
Adenoidectomía sin amigdalectomía	80	75	70
Extracción intracapsular cristalino	70	60	60
Extracción extracapsular	80	70	70
Escisión tumoraciones mamarias benignas	90	90	90
Ligadura tubárica laparoscópica	80	70	70
Escisión lesión cutánea	90	90	90
Escisión ganglios linfáticos	80	80	80
Ligadura-extirpación venas varicosas	70	60	60
Anastomosis para diálisis	90	90	80
Reparación hallux valgus	80	70	60
Liberación túnel carpiano	80	80	80
Liberación Dupuytren	80	80	80
Gangliectomía	90	90	80
Artroscopia	70	60	60

Me: mediana; 75%., 85%: acuerdo alcanzado por dicho porcentaje de participantes en el Delphi.

En la tabla 4 se presenta una síntesis de los motivos de exclusión de CSI definidos en el proceso Delphi, así como su traducción operativa a criterios aplicables a las bases de datos tipo CMBD.

Ingresos evitables por CSI

En la tabla 5 se muestra el conjunto de ingresos hospitalarios, con sus correspondientes estancias, causados por procedimientos operatorios susceptibles de CSI, previamente a la aplicación de ningún criterio de exclusión, así como los ingresos y estancias susceptibles de CSI una vez incorporadas las restricciones obtenidas como re-

sultado de la operativización del proceso Delphi definida en la tabla 4 para los criterios objetivos. De los 16.696 ingresos (66.471 estancias) por los procesos seleccionados, 12.558 casos (44.568 estancias) hubieran podido evitarse mediante la realización de los mismos procedimientos con CSI, lo que supone casi el 5% del total de ingresos realizados en hospitales del SVS durante 1994.

En la tabla 6 se presentan los resultados de aplicar el porcentaje estimado por los profesionales para cada procedimiento como susceptible de realizarse como CSI (tabla 3) a los casos seleccionados. Los 12.816 ingresos evitables (51.049 estancias) aportados

Tabla 4

Causas de exclusión de Cirugía sin ingreso acordadas en el proceso Delphi y traducción operativa sobre el CMBD

<i>Criterio de exclusión (proceso Delphi)</i>	<i>Criterio de exclusión aplicado al CMBD</i>
Menores de 15 años	Menores de 15 años
Patología psiquiátrica	Códigos CIE9MC 290-297
Toxicomanías	Códigos CIE9MC 303, 304
Limitación coeficiente intelectual	Códigos CIE9MC 317-318.2
Tratamiento anticoagulante	Índice de Charlson ≥ 1
Antecedentes complicaciones anestésicas	No aplicable
EPOC para intervenciones anestesia general	Índice de Charlson ≥ 1
Pacientes clasificados como ASA IV y III: — Insuficiencia cardíaca avanzada, ASA IV. — Insuficiencia renal avanzada, ASA IV. — Insuficiencia hepática avanzada, ASA IV. — Insuficiencia resp. moderada/severa, ASA III. — Diabetes con afect. Vascular, ASA III.	Índice de Charlson ≥ 1
Vivienda higiénicamente inaceptable	No aplicable
Ausencia de acompañante	
Residencia a más de 60 minutos del hospital	Intervención en hospital distinto al de área.
No contemplado en Delphi	Estancia superior a 14 días.

CMBD: Conjunto Mínimo de Datos Básicos al Alta Hospitalaria; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; ASA: clasificación de la American Society of Anaesthesiology.; CIE9MC: Clasificación internacional de enfermedades., 9 revisión., modificación clínica.

por este método suponen cifras muy similares a las obtenidas mediante la aplicación de criterios generales al CMBD, siendo atribuibles la mayor parte de las diferencias a la exclusión de la población pediátrica en la primera aproximación.

Adicionalmente se realizó una análisis de sensibilidad utilizando las proporciones de casos que el 75% y el 85% de los participantes coincidían en considerar abordables mediante CSI. La cifra resultante de aplicar la opción más conservadora —el mayor grado de acuerdo— (11.409 ingresos y 45.309 estancias) supone todavía la evitación potencial del 67.7% de los ingresos y estancias ocasionados por los procedimientos analizados. Dicho análisis de muestra en la tabla 7.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio indican que, conforme al consenso mayoritario del proceso Delphi, alrededor de 12.000 ingresos hospitalarios podrían haberse evitado mediante su realización sin ingreso. Esta cifra, aproximadamente el 5% de todos los ingresos recogidos en el CMBD, se ha mantenido consistentemente en las diversas aproximaciones empleadas.

Las diferencias en los resultados de este estudio con las mayores cifras de ingresos evitables por CSI obtenidas en otros trabajos sobre el tema^{3,25,26}, son justificables —al margen de los distintos entornos de realización de los estudios— en base a las diferen-

Tabla 5

Estancias totales en los procesos seleccionados y evitables por cirugía sin ingreso tras aplicar criterios de exclusión

DESCRIPCIÓN	Brutas		Tras criterios de exclusión			
	Estancias	Ingresos	Estancias	EM	SD	Casos
Rep. hernia inguinal unilateral	11376	2519	7468	4,49	2,35	1663
Rep. hernia inguinal bilateral	1318	250	796	5,34	2,48	149
Reparación hernia umbilical	1940	364	1136	4,73	2,80	240
Rep. hernia incisional pared abdominal...	1542	155	870	7,37	2,98	118
Rep. hernia epigástrica, hipogástrica...	2454	257	1234	6,74	3,22	183
Laparoscopia estadiaje cáncer digestivo	682	82	187	3,40	2,69	55
Incisión o escisión de fistula anal	907	239	767	3,60	2,29	213
Inci-escisión tejido perianal, absceso, ...	2496	756	1945	2,96	2,31	656
Procedimientos de hemorroides:	2058	416	1393	3,89	2,28	358
Colecistectomía laparoscópica	1309	246	770	3,73	1,99	206
Rinoseptoplastia	2635	594	2153	4,10	2,21	524
Amigdalectomía sin adenoidectomía	723	317	41	2,56	1,86	16
Amigdalectomía con adenoidectomía	1684	779	394	2,37	1,13	166
Adenoidectomía sin amigdalectomía	1535	847	52	2,16	,81	24
Extracción intracapsular cristalino	673	226	539	2,99	1,23	180
Extracción extracapsular	12399	3463	10743	3,37	2,13	3181
Resto extracciones	1453	402	1212	3,46	2,12	350
Escisión tumor mamarias benignas	2489	654	2086	3,57	2,25	584
Ligadura tubárica laparoscópica	598	230	573	2,60	1,72	220
Escisión lesión cutánea	5387	1593	3359	2,49	2,46	1347
Escisión ganglios linfáticos	778	89	230	4,89	3,49	47
Ligadura-extirpación venas varicosas	1098	280	948	3,67	1,58	258
Anastomosis para diálisis	2500	112	116	4,00	4,02	29
Reparación hallux valgus	1591	428	1404	3,57	1,84	393
Liberación túnel carpiano	1010	343	882	2,84	1,59	310
Liberación Dupuytren	805		575	3,57	2,32	161
Gangliectomía	127	52	103	2,28	1,40	45
Artroscopia	2904	807	2346	3,11	2,04	754
Intervenciones suspendidas			246	1,92	1,56	128
TOTAL	66471	16696	44568	3,55	2,37	12558

Criterios de exclusión: Casos mayores de 15 años., sin comorbilidad., distancia menor a 60 minutos y duración de la estancia inferior a 15 días.

cias de objetivos y metodología. Así, el objeto del estudio no era identificar el volumen de CSI potencial, sino la fracción de la cirugía efectivamente realizada bajo hospitalización que sería tributaria de CSI, razón por la que se desestimó investigar la cirugía ya realizada mediante CSI o el potencial latente en las listas de espera. Respecto a diferencias metodológicas, mientras en este estudio se limitó el número de procedimientos y se seleccionó a los participantes sin conocer su actitud hacia la CSI, otros trabajos no especifican el tipo de intervenciones

o bien solo encuestan participantes entusiastas de la CSI²⁹⁻³¹. No obstante, hay que insistir en el carácter conservador de las estimaciones obtenidas a partir de los criterios generales, tanto por la exclusión global de los menores de 15 años, que es la población diana de algunos de los procedimientos analizados, como por la exclusión de toda la comorbilidad crónica, incluso de aquella considerada compatible con la CSI.

Entre las limitaciones posibles del estudio hay que señalar las debidas a problemas de

Tabla 6

Procedimientos tributarios de cirugía sin ingreso según acuerdo para procedimientos obtenido por el proceso Delphi

<i>Descripción</i>	<i>Ingresos</i>	<i>Estancias</i>
Reparación de hernia inguinal con o sin refuerzo, unilateral	910	2015
Reparación de hernia inguinal con o sin refuerzo, bilateral	791	150
Reparación hernia umbilical	1592	291
Reparación hernia incisional pared abdominal. Eventración	617	62
Reparación hernia epigástrica, hipogástrica. abdominal	1963	206
Laparoscopia de estadiaje en cáncer digestivo	409	49
Incisión o escisión de fístula anal	635	167
Inci-escisión tejido perianal, absceso, quiste pilonidal	2246	680
Procedimientos de hemorroides: cauterización, crioterapia	1646	332
Colecistectomía laparoscópica	589	111
Rinoseptoplastia	1581	356
Amigdalectomía sin adenoidectomía	361	158
Amigdalectomía con adenoidectomía	842	389
Adenoidectomía sin amigdalectomía	1228	677
Extracción intracapsular cristalino	471	158
Extracción extracapsular	9919	2770
Resto extracciones	1017	281
Escisión tumoraciones mamarias benignas	2240	589
Ligadura tubárica laparoscópica	478	184
Escisión lesión cutánea	4848	1434
Escisión ganglios linfáticos	662	71
Ligadura-extirpación venas varicosas	769	196
Anastomosis para diálisis	2250	101
Reparación hallux valgus	1273	342
Liberación túnel carpiano	808	274
Liberación Dupuytren	644	157
Gangliectomía	225	47
Artroscopia	2033	565
TOTAL	51049	12816

calidad en el CMDB, ya recogidas en otros trabajos^{26,27}, y que podrían haber producido una disminución artificial del número de ingresos por los procedimientos seleccionados y también los siempre posibles sesgos derivados de la selección de expertos²² y las posibles diferencias entre quienes respondieron a la encuesta y los no respondientes. Un aspecto intencionadamente no contemplado es la traducción de los resultados a unidades monetarias. Al margen de los problemas de imputación de costes en centros sanitarios, el objetivo del trabajo era obtener información, en las condiciones reales de la práctica quirúrgica en nuestro medio, respecto a qué consideran posible hacer los

profesionales y, en este terreno, el ingreso y la estancia son unidades de mayor utilidad que las monetarias. Adicionalmente, habría que ser precavido respecto a la traducción de estas unidades a otras monetarias, aplicando los costes medios por estancia, ya que las estancias de este tipo de pacientes —salvo la del día de la intervención— suelen tener costes inferiores al coste medio.

Estas precauciones son igualmente recomendables a la hora de hacer estimaciones sobre el ahorro que la CSI puede reportar, ya que para ello sería preciso valorar diferentes perspectivas, puesto que su repercusión variará según la perspectiva adoptada. Así, a

Tabla 7

Procedimientos tributarios de cirugía sin ingreso. Análisis de sensibilidad para el 75% y 85% de acuerdo en el proceso Delphi

Descripción	75%		85%	
	estancias	casos	estancias	casos
Liberación túnel carpiano	808	274	808	274
Extracción catarata intracapsular	404	136	404	136
Extracción catarata extracapsular	8679	2424	8679	2424
Extracción catarata, otras	872	241	872	241
Rinoseptoplastia	1318	297	1318	297
Amigdalectomía sin adenoidectomía	289	127	289	127
Amigdalectomía con adenoidectomía	707	327	674	312
Adenoidectomía sin amigdalectomía	1151	635	1075	593
Ligadura- extirpación venas varicosas	659	168	659	168
Anastomosis para diálisis	2250	101	2000	90
Linfadenectomías	622	71	622	71
Inci-escisión tejido perianal, absceso, quiste pilonidal	1997	605	1997	605
Incisión o escisión fistula anal	635	167	635	167
Procedimientos de hemorroides	1646	333	1585	320
Colecistectomía laparoscópica	393	74	393	74
Reparación hernia inguinal con/sin refuerzo, unilateral	8532	1889	7963	1763
Reparación hernia inguinal con/sin refuerzo, bilateral	527	100	395	75
Reparación hernia umbilical	1552	291	1552	291
Reparación hernia incisional pared abdominal	463	47	416	42
Otras hernias	1841	193	1718	180
Laparoscopia de estadiaje en cáncer digestivo	341	41	307	37
Ligadura tubárica laparoscópica	419	161	419	161
Reparación hallux valgus	1114	300	955	257
Artroscopia	1742	484	1742	484
Gangliectomía	114	47	102	42
Liberación Dupuytren	644	157	644	157
Escisión tumoraciones mamarias benignas	2240	589	2240	589
Escisión lesión cutánea	4848	1434	4848	1434
Suspensión intervención				
TOTAL	46807	11712	45309	11409

nivel de hospital, si las camas hospitalarias libres por no ingresar a estos pacientes se mantienen y se utilizan para ingresar otros pacientes, probablemente con mayor consumo de recursos que los casos susceptibles de CSI, el gasto global aumentará, a pesar de los menores costes unitarios de las intervenciones mediante CSI. Desde la óptica global del sistema habría que considerar el desplazamiento de los costes que la CSI ocasiona en el conjunto del sistema sanitario al transferir costes desde el sector hospitalario al de la asistencia primaria. Aunque

las magnitudes actuales de estos costes sean pequeñas, la extensión de la CSI a procedimientos progresivamente más complejos aumentará los requisitos de atención de los pacientes en su convalecencia extrahospitalaria. Igualmente, desde una óptica más amplia que la meramente sanitaria, aun debería considerarse el posible traslado de costes desde el dispositivo asistencial al entorno familiar del paciente.

La principal relevancia de este estudio radica, probablemente, en mostrar que los cri-

terios actuales de los profesionales del sistema sanitario público consideran factibles cifras de CSI muy superiores a las realmente practicadas y que las causas del todavía escaso desarrollo de la CSI en el SNS deben buscarse en otros ámbitos. Esta valoración viene reforzada por la respuesta a una pregunta adicional del cuestionario sobre la proporción que cada encuestado consideraba susceptible de CSI en su práctica diaria (Me: 52%, rango intercuartil: 35%-65%) y sobre su volumen actual (Me: 15%, rango intercuartil: 5%-20%).

Una de las explicaciones parciales posibles afecta al actual sistema de financiación hospitalaria del SNS en base a presupuestos globales que desincentiva aquellos cambios organizativos que, aunque puedan incrementar la productividad y la eficiencia, incorporan mayores niveles de actividad y pueden traducirse en un exceso de gasto sobre el presupuesto. De este modo, los hospitales financiados a través de sistemas independientes del volumen de actividad realizada, pueden verse en serios aprietos si el aumento de actividad debido a la CSI no se acompaña de una mayor disponibilidad de recursos económicos. Otras explicaciones parciales incluirían los sistemas de incentivos que los hospitales puedan acordar con sus facultativos o la no disponibilidad de estructuras organizativas que permitan un uso más eficiente de los recursos disponibles.

Cualquier perspectiva de reforma del sistema de financiación hospitalaria, con la previsible dotación de contenidos «reales» a la presupuestación por unidades de actividad, ya sean estas del tipo Grupos Relacionados de Diagnóstico o unidades sencillas como la Unidad Ponderada Asistencial en cualquiera de sus variantes, y la separación efectiva de las funciones de financiación y producción, irá situando a los hospitales en un nuevo contexto y aportando incentivos para la extensión de la cirugía sin ingreso. Los resultados de este estudio apuntan a que la cultura de cirujanos y anestesiistas no será previsiblemente un elemento que frenará esta extensión y traslada el acento hacia

otros factores, entre los que los cambios en los sistemas organizativos y de incentivos pueden ser fundamentales.

AGRADECIMIENTOS

A Javier Aguiló, Hilario Hernández, Ramón Trullenque y Miquel Vila que revisaron los primeros cuestionarios. A los componentes del Grupo Delphi integrado por: Javier Aguiló Lucía, Inmaculada Alemany Dura, Francisco Baixauli Castella, Alfonso Batañer Vicent, Pascual Canals Ruiz, Fernando Candela Polo, Rafael Carbonell Sanchis, Federico Caro Pérez, Roque Company Teuler, Vicente Chaqués Alepuz, Eduardo De La Morena Valenzuela, Juan L. Gómez Machado, Hilario Hernández, Manuel Laguarda Rodrigo, Valentín Madrid Rondón, Victorio Martín Minguez, Manuel Martínez Abad, José Juan Martínez Toldos, Vicente Martínez-Pons Navarro, Constantino Morera Pérez, Luis A. Pérez Millán, José Luis Rodrigo Pérez, Luis Soler Fernández, Ramón Trullenque y J. Manuel Viel Martínez.

A la Dirección General de Atención Especializada del Servei Valencià de la Salut (SVS), con un agradecimiento expreso a Tico Escoms que facilitó el CMBD utilizado en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Davis JE. Cirugía mayor en pacientes ambulatorios. Clínic Quirúrgic Norteamérica (Ed Esp) 1987; 4: 685-707.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Cirugía mayor ambulatoria. Guía de Organización y Funcionamiento. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1992.
3. Morgan M Beech R, Reynolds A, Swan AV, Devlin HB. Surgeons' views of day surgery: is there a consensus among providers? J Public Health Med 1992; 14: 192-198.
4. Royal College of Surgeons of England. Commission on the provision of Surgical Services. Guidelines for day case surgery. Londres: Royal College of Surgeons of England; 1985

5. American College of Surgeons. Guidelines for optimal office-based surgery. Washington: American College of Surgeons; 1993.
6. Nicholl JH. The surgery of infancy. *BMJ* 1909; 2: 753-754.
7. Farquharson E. Early ambulation with special reference to herniorrhaphy as an outpatient procedure. *Lancet* 1955; ii: 517.
8. Reed WA; Crouch BL; Ford JL. Anesthesia and operations on outpatients. *Clin Anesth* 1974; 10: 335-56.
9. Pineault R, Contandriopolus AP, Valoi M, Bastian ML, Lance JM. Randomized clinical trial of one-day surgery. Patient satisfaction, clinical outcomes, and costs. *Med Care* 1985; 23:171-182.
10. Osborne GA, Rudkin GE. Outcome after day-care surgery in a major teaching hospital. *Anaesth Intensive Care* 1993;21:822-7.
11. Marks SD, Greenlick MR, Hurtado AV, Johnson JD, Henderson H. Ambulatory Surgery in an HMO: a study of costs, quality of care and satisfaction. *Med Care* 1980; 18:127-146.
12. Morgan M, Beech R. Variations in length of stay and rates of day case surgery: implications for the efficiency of surgical management. *J Epidemiol Comm Health* 1990; 44: 90-105.
13. Echeverri O, Manzano C, Cobo A, Gomez A, Quintero M, Fernández J. Postoperative care. In hospital or at home? *Int J Health Serv* 1972; 2: 101-110.
14. Audit Commission for Local Authorities the National Health Service in England and Wales. *Measuring quality: the patients' view of day surgery*. London: HMSO; 1991.
15. Rivera J, Giner M, Such M. Cirugía ambulatoria: estudio piloto. *Cir Esp* 1988; 44: 865-874.
16. Sierra E. Cirugía ambulatoria ¿Una solución? *Med Clin (Barc)* 1992; 98: 579-581.
17. NHS Management Executive. Value for Money Unit. Day Surgery. Making it Happen. London: HMSO; 1991
18. Pill J. The Delphi method: substance, context, a critique and an annotated bibliography. *Socio Econ Plan Sci* 1971; 3:57-71.
19. Delp P. Systems tools for project planning. Bloomington, Indiana: International Development Institute; 1977. p. 14-18
20. Delbecq AL. Técnicas grupales para la planeación. Mexico: Trillas; 1984.
21. Peiró S, Portella E. El grupo nominal en el entorno sanitario. *Quaderns de Salut pública i administració de serveis de salut*. Valencia: Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública; 1994.
22. Peiró S, Portella E. No todo es acuerdo en el consenso: limitaciones de los métodos de consenso en los servicios de salud. *Gac Sanit* 1993; 7:294-300.
23. Audit Commission for Local Authorities the National Health Service in England and Wales. *A Short cut to better services*. London: HMSO; 1990.
24. Giner M. Cirugía mayor ambulatoria. Barcelona: Forum Syntex; 1991.
25. Gabay J, Francis L. How much day surgery? Delphi predictions. *BMJ* 1988; 297: 1249-1252.
26. Grainger C, Griffiths R. Day Surgery-How much is posible? A delphi consensus among surgeons. *Public Health* 1994; 108: 257-266.
27. Vander-Meersch E. A survey of european health ministers. *One Day Clinic Newsletter Int* 1991; 4: 20-22.
28. Velez A, Gonzalez A. Nueva clasificación de niveles de atención quirúrgica. *Acta Med Valle* 1976; 7: 3: 80-88.
29. Libroero J, Ordiñana R, Peiró S. Analisis automatizado de la calidad del conjunto mínimo de datos básicos. Implicaciones para los sistemas de ajuste de riesgos. *Gac Sanit* (en prensa).
30. Libroero J, Peiró S. Efectividad hospitalaria: exploración de los factores asociados al reingreso hospitalario urgente. En: Instrumentos para la gestión en sanidad. Barcelona: SG editores y Asociación de Economía de la Salud; 1995. p. 282-304.
31. Peiró S, Libroero J, Benages Martínez A. Factores asociados al reingreso hospitalario urgente en enfermedades digestivas y hepato biliares. *Med Clin (Barc)* 1996; 17: 4-13.