

Gestión integral del proceso de colecistectomía laparoscópica

Estrella Olga Turienzo-Santos^a, José Ignacio Rodríguez-García^a, Ángel Trelles-Martín^a y José Aza-González^b

^aServicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital de Jarrío. Coaña. Asturias. España.

^bServicio de Cirugía General IA. Hospital Central de Asturias. Oviedo. Asturias. España.

Resumen

Introducción. Entre los objetivos básicos de la sanidad pública está garantizar la atención integral al paciente, y centrar la actividad en la gestión por procesos. El análisis de un proceso “clave” podría tener un efecto tanto desde el punto de vista sanitario como social y económico si se desarrollan medidas encaminadas a mejorar los resultados. El objetivo de este trabajo es el análisis del proceso de colecistectomía laparoscópica (CL) en nuestro hospital para determinar sus puntos fuertes y sus posibilidades de mejora.

Material y método. Se realiza un estudio observacional y prospectivo del proceso de CL durante el período enero 2001-diciembre 2002. Mediante consenso de un grupo de trabajo se elaboró un diagrama de flujo y se realizó la evaluación de la gestión mediante indicadores de calidad: accesibilidad, eficiencia, efectividad, incluyendo el coste, la baja laboral y la satisfacción del paciente. Se consideraron como estándares los definidos por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, los aceptados en bases bibliográficas y técnicas de grupo. Se exponen los intervalos de confianza del 95% de los resultados más relevantes.

Resultados. Se evaluó a 86 pacientes intervenidos mediante CL. Existe variabilidad en la espera para la consulta, para la realización de cirugía y pruebas diagnósticas de urgencia, que exceden los estándares. La CL ha predominado sobre la cirugía abierta

con tasas de morbimortalidad por debajo de los estándares y elevada adhesión a los protocolos de profilaxis. La estancia de la CL programada se aproxima mucho al objetivo, mientras que en la urgente las estancias preoperatorias son más elevadas de lo aceptable. En la satisfacción del paciente la puntuación global ha sido alta en los aspectos médicos y no médicos.

Conclusiones. Destacan como puntos fuertes el elevado índice de cirugía laparoscópica, con una alta efectividad y eficiencia, la calidad del consentimiento informado y la satisfacción global de los pacientes. Como posibilidades de mejora: la demora en la cirugía de la colecistitis aguda, la priorización de las listas de espera, la orientación sobre el tiempo de baja laboral, suprimir el *type-screen* y la implantación del ingreso en el día.

Palabras clave: Colecistectomía laparoscópica. Gestión de calidad. Evaluación de proceso. Indicadores de calidad.

INTEGRAL MANAGEMENT OF THE PROCESS OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Introduction. One of the most important objectives of public healthcare services is to guarantee integral healthcare to patients; activity is currently focussed on process management. Analysis of a “key” process could have health, social and economic effects if measures to improve the results are designed. The aim of the present study was to evaluate the process of laparoscopic cholecystectomy in our hospital in order to determine its strong and weak points.

Material and method. We performed a prospective observational study of the laparoscopic cholecystectomy (LC) process in the Jarrío Hospital between January 2001 and December 2002. A working group was formed and a process flowchart was designed by consensus. The different steps of the process were evaluated through the main indicators of quality: accessibility, efficiency, and effectiveness, including cost, the convalescence period, and patient satisfac-

Estudio presentado como tesis doctoral en la Universidad de Oviedo en 2005, parcialmente becado por la Sociedad de Patología Digestiva de Asturias.

Correspondencia: Dra. E.O. Turienzo Santos.
Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo.
Hospital de Jarrío.
Mieres, 7, 1.º B. 33006 Oviedo. Asturias. España.
Correo electrónico: estrellaolga.turienzo@sespa.princast.es

Manuscrito recibido el 8-3-2006 y aceptado el 24-5-2006.

tion. The results were compared with the standards defined by the Andalusian Health Council, bibliographic sources, and hospital commissions. The statistical analysis was performed with 95% confidence intervals of the main results.

Results. A series of 86 patients who underwent LC was evaluated. The results for accessibility showed wide variability in delays for specialist consultations, the waiting list for surgery, and urgent diagnostic tests, often exceeding the standards. The laparoscopic approach was more frequent than open cholecystectomy; morbidity and mortality with LC were below the reference standards and compliance with established prophylaxis protocols was close. The efficiency markers showed that the length of hospital stay for elective LC was close to the standard; however, for cholecystitis preoperative length of stay was longer than the standard. Overall patient satisfaction with medical care and non-medical services was high.

Conclusions. Quality analysis of a process allowed us to identify strong points such as the high rate of laparoscopic cholecystectomy –showing good effectiveness and efficiency– the quality of informed consent, and patient satisfaction. Required improvements consisted of shortening preoperative length of stay in acute cholecystitis and waiting lists, informing patients about the length of the convalesce period, eliminating routine type and screen, and admitting patients on the day of surgery.

Key words: *Laparoscopic cholecystectomy. Quality management. Process assessment. Quality indicators.*

Introducción

Nuestro trabajo como cirujanos no sólo consiste en realizar actividades relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento de pacientes con enfermedad digestiva quirúrgica, sino también en participar en la planificación, la coordinación y la evaluación de lo que realizamos y garantizar que lo que hacemos sea de *calidad*. El término calidad asistencial se ha introducido con fuerza en nuestro vocabulario en los últimos años y se define, desde el punto de vista sanitario, como “la provisión de servicios accesibles y equitativos, con un nivel profesional óptimo, que tiene en cuenta los recursos disponibles y logra la adhesión y satisfacción del usuario”.

Entre los objetivos básicos de la sanidad pública está garantizar la atención integral al paciente, por lo que la actividad se centra en la gestión por procesos, donde el punto de atención es el paciente y sus necesidades. Se trata de proporcionar una atención en las mejores condiciones, dentro del menor tiempo posible, así como mejorar la eficacia, la eficiencia y la calidad percibida, mediante la estandarización de las tareas y la protocolización de procedimientos basados en la evidencia científica¹.

Se entiende por proceso “el conjunto de acciones o etapas encadenadas y orientadas a generar un valor añadido en las entradas a un sistema, con la intención de conseguir un resultado intermedio o final que satisfaga

plenamente los requerimientos del cliente o los objetivos de la institución”². Un proceso asistencial define una misión (qué, para quién y para qué), unas fronteras delimitadas y debe poder medirse (cantidad, calidad y coste)³. Es además el aspecto que más posibilidades tiene de ser influido directamente por nosotros, los profesionales médicos, y la evaluación de los resultados son la medida del grado de obtención de los objetivos finales del proceso, es decir, el nivel de salud, y la satisfacción del usuario.

Tomando como punto de partida la política de la gestión por procesos que se intenta introducir desde las administraciones sanitarias, interesa conocer el estado actual de uno de los procesos asistenciales más frecuentes en nuestro medio: la colecistectomía laparoscópica (CL). El objetivo de este trabajo es el análisis de este proceso, desde el punto de vista asistencial, administrativo y económico para conocer cuáles son los puntos fuertes y cuáles son las posibilidades de mejora.

Material y método

Se realiza un estudio observacional y prospectivo del proceso de la CL en el Hospital de Jario (Area I del Servicio de Salud del Principado de Asturias [SESPA]) durante el período comprendido entre enero de 2001 y diciembre de 2002. El proceso seleccionado se corresponde con los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD): 493 y 494 (493: CL sin exploración del conducto biliar con complicaciones y comorbilidades; 494: CL sin exploración del conducto biliar sin complicaciones ni comorbilidades).

El proceso comienza con el diagnóstico de colelitiasis sintomática. Posteriormente se prepara, programa y realiza de forma coordinada la intervención quirúrgica, se programan los cuidados postoperatorios hospitalarios y extrahospitalarios en atención primaria, garantizando la continuidad, y termina con la incorporación del paciente a su actividad habitual. El límite de entrada es el diagnóstico de colelitiasis sintomática/colelitiasis desde atención primaria, servicio de urgencias o consulta de cirugía general. Son límites marginales de éste y quedan excluidos los casos diagnosticados de colelitiasis en los que: a) existe contraindicación quirúrgica o anestésica de cualquier tipo; b) el paciente no acepta la cirugía, y c) se da diagnóstico incidental de colelitiasis. El proceso finaliza cuando el paciente colecistectomizado se incorpora a su actividad habitual.

Se creó un grupo de trabajo que, por medio de diferentes técnicas cualitativas de análisis de la realidad del entorno y de las propuestas de mejora de sus diferentes componentes, elaboró el diagrama de flujo del proceso (fig. 1). Se recurrió a un grupo compuesto por el jefe del servicio de documentación y admisión, el coordinador de equipos de atención primaria, 2 facultativos de atención primaria, componentes del servicio de cirugía general, el jefe del servicio de anestesia y personal de enfermería. Las técnicas de consenso utilizadas con los distintos integrantes del grupo fueron:

- Grupo Nominal con atención primaria y enfermería.
- Lluvia de ideas con el personal de gestión y administración.
- Método Delphi con los integrantes de atención especializada.

Para concretar la asistencia hospitalaria se utilizó el estándar asistencial definido por el grupo CEIC⁴ (Grupo Cooperativo de Evaluación e Innovación en Cirugía). El grupo CEIC está integrado por cirujanos activos que pertenecen a servicios de cirugía de hospitales con estructura de equipo quirúrgico jerarquizado de Asturias y los coordinadores de las secciones de cirugía endoscópica y hepatobiliopancreática de la Asociación Española de Cirujanos. Como complemento del estándar asistencial consensuado se utilizan los protocolos relacionados con el proceso CL, ya implantados en nuestro hospital por parte del equipo de enfermería y del servicio de anestesia, y que fueron resumidos en el documento de la vía clínica que se implantó definitivamente en enero de 2001.

Después de la puesta en marcha de la vía clínica, y siguiendo las etapas del ciclo de Deming (Plan-Do-Check-Act), se realizó la evalua-

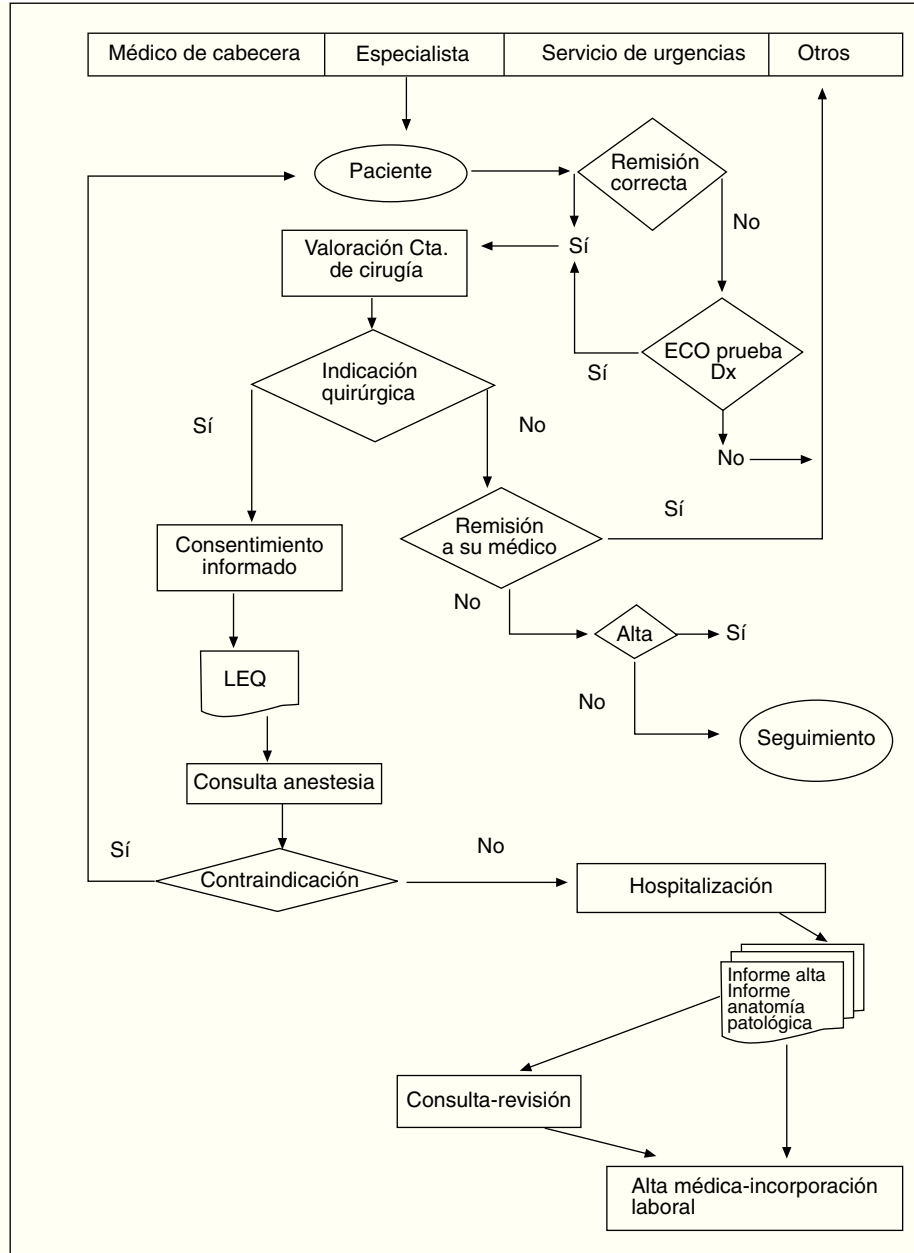


Fig. 1. Diagrama de flujo del proceso colecistectomía laparoscópica. LEQ: lista de espera quirúrgica.

ción del proceso utilizando diferentes indicadores para cada una de las dimensiones de la calidad (tabla 1). Se consideraron como estándares válidos los definidos por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (CSJA)⁵ para el proceso colelitiasis-colecistitis, los resultantes del consenso del grupo CEIC y los consensuados por la Comisión de Historias Clínicas del hospital.

Se han estudiado 85 variables correspondientes a los distintos pasos del proceso CL a través de la revisión de la historia clínica, los datos del sistema informático de codificación, administración y contabilidad del hospital, una encuesta remitida a los pacientes y los datos extraídos de la Inspección Médica del INSALUD. Se elaboró un modelo de ficha-registro en el que se incluyeron los datos referentes a la calidad científico-técnica y fechas de realización de las distintas actividades. Se describió la muestra utilizando, para variables cuantitativas, la media y la desviación estándar, y para variables cualitativas la distribución porcentual de frecuencias. Se exponen los intervalos de confianza (IC) del 95% de los resultados más relevantes. Se utilizaron pruebas de χ^2 para la comparación de variables categóricas. Se utilizó el test binomial para la comparación de porcentajes observados con porcentajes

teóricos. Se consideraron estadísticamente significativos valores de $p < 0,05$. Estos análisis se llevan a cabo con el programa Epi Info v. 6.0 y con el paquete estadístico SPSS 10.0 (Statistical Package for social Sciences, SPSS Inc.).

Para valorar la satisfacción del paciente, se realizaron de forma periódica encuestas de satisfacción mediante el envío por correo del cuestionario SERVQHOS⁶, entre los 2-6 meses tras la intervención. El envío se realizó a través del Servicio de Atención al Paciente, acompañado de una carta de presentación en la que se aseguraba la confidencialidad de los datos y se solicitaba la colaboración. Se analizó la calidad del informe de alta siguiendo el protocolo de revisión de la Comisión de Historias Clínicas del hospital, valorando tanto su contenido (presencia de datos nominales, causa de ingreso, antecedentes, estudios realizados, etc.), como el hecho de que se haya emitido en menos de 15 días desde el alta del paciente y el hecho de que se envíe una copia de éste al médico de atención primaria. Los datos referentes al coste del proceso fueron proporcionados por el servicio de contabilidad del hospital a través de los costes en relación con el peso de cada GRD.

TABLA 1. Indicadores de calidad. Estándares

Accesibilidad	
Demora hasta la consulta especializada	15-21 días ^a
Demora quirúrgica en colecistitis aguda	< 72 h ^a
Demora quirúrgica en colelitiasis programada	< 120 días ^a
Demora hasta la realización de ecografía urgente	< 12 h ^a
Demora hasta la revisión en consultas externas	< 30 días ^b
Efectividad	
Adecuación de la profilaxis antibiótica	95% ^b
Adecuación de la profilaxis tromboembólica	95% ^b
Tasa de conversión	Colelitiasis < 5-10% ^a Colecistitis < 15-25% ^a Programada 50-60% ^a Urgente 40% ^a
Índice de cirugía laparoscópica	Infección de herida < 2% ^a Lesión de la vía biliar principal < 0,5% ^a Litiasis residual < 1% ^a
Índice de complicaciones	< 1% ^a
Reintervención	< 0,2% ^a
Mortalidad postoperatoria	
Eficiencia	
Estancia media en colelitiasis	3 días ^a
Estancia media en colecistitis aguda	7 días ^a
Tiempo promedio de intervención quirúrgica	< 2 h ^a
Necesidad de transfusión peroperatoria	< 0,5% ^d
Reincorporación a la vida laboral	15-21 días ^b
Coste por proceso	
Satisfacción del paciente	
Consentimiento informado correcto	100% ^c
Ingreso por complicaciones estando en lista de espera quirúrgica	Tendente a 0 ^a
Reingreso por complicaciones	< 1% ^a
Alta de calidad	100% ^c
Encuesta de satisfacción	

^aConsejería de Salud de la Junta de Andalucía.^bGrupo CEIC.^cComisión de calidad hospital.^dRevisión bibliográfica.

Resultados

Se iniciaron mediante cirugía laparoscópica 86 colecistectomías durante el período comprendido entre enero de 2001 y diciembre de 2002. De los 86 casos inicialmente propuestos para CL, 77 son finalmente resueltos mediante esta técnica.

Se evalúa el proceso de CL mediante los indicadores correspondientes a las dimensiones más relevantes de la calidad asistencial.

En lo referente a la accesibilidad, en los ingresos programados el tiempo transcurrido desde la petición de la consulta, tanto desde el servicio de urgencias como desde atención primaria, hasta la visita al especialista de cirugía, fue de 29,7 días de media (IC del 95%, 24,7-34,7), y fue de 14,9 en el caso de los pacientes remitidos desde urgencias y de 36,1 días si fueron remitidos desde atención primaria. Se considera como estándar un tiempo aproximado de 15-21 días. De los 26 ingresos urgentes, 13 de ellos lo fueron por colecistitis aguda, el tiempo medio de espera para la intervención fue de 5,07 días (IC

del 95%, 3,21-6,95). Los pacientes ingresados de forma programada esperaron de media para la intervención 111,3 días (IC del 95%, 93,05-129,21), con un rango que varía entre 5 y 238 días. El tiempo medio de demora hasta la realización de la ecografía en los ingresos urgentes fue de 41,3 h con una moda de 24 h (IC del 95%, 27,4-58,9). El 92% de los pacientes fue revisado en consultas externas a los 38,8 días de media (IC del 95%, 35,7-41,89).

Como indicadores de efectividad se evaluó la adecuación de profilaxis antibiótica y tromboembólica, la necesidad de conversión, el índice de cirugía laparoscópica y la morbimortalidad.

La adecuación de la profilaxis antibiótica fue del 87,2% (IC del 95%, 78,9-93,1), mientras que la de profilaxis tromboembólica fue del 93,02% (IC del 95%, 86,1-97,1), sobre un estándar esperado de 95% en ambos casos. El 10,4% (9 casos) precisó conversión a cirugía abierta, en 7 casos por dificultades de disección, en un caso por hemorragia y en otro caso por la presencia de coledocolitiasis y la imposibilidad de realizar colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). El índice de cirugía laparoscópica es de 53,3% en los ingresos urgentes y del 84,1% en la programada, superando en ambos casos los estándares que son respectivamente 40 y 50-60%. No hubo mortalidad en la serie, litiasis residual ni lesión de la vía biliar principal. En un caso se precisó reintervención por absceso intraabdominal y hubo una infección de herida en el trocar umbilical. En 2 pacientes los hematomas de pared supusieron un retraso en el alta y un caso de drenaje hemático mantenido que no precisó reintervención.

Al comparar los porcentajes de complicaciones quirúrgicas observadas en nuestra serie con los porcentajes estándar (CSJA) mediante el test binomial para variables no paramétricas, se observan diferencias estadísticamente significativas tanto en las reintervenciones (1,2%) como en las infecciones de herida quirúrgica (1,2%) con una $p < 0,0001$. Algunas complicaciones sistémicas que supusieron retraso en el alta fueron un caso de descompensación diabética y un cuadro de taquiarritmia.

Como indicadores de la eficiencia se consideraron: la estancia media en caso de CL programada y urgente, los tiempos consumidos en quirófano, la necesidad de transfusión, el tiempo de baja laboral y el coste por proceso.

Se considera como estándar deseable una estancia media de 3 días en la colecistectomía programada, en nuestro caso el promedio fue de 3,7 días (IC del 95%, 2,42-5,05), con una moda de 2 días. La estancia prequirúrgica es en general de un día para los pacientes programados y la estancia postoperatoria media fue de 2,7 días (IC del 95%, 1,4-4,04). Los 2 casos de mayor estancia postoperatoria se debieron a la existencia de un absceso intraabdominal y de un importante hematoma de pared asociado a fiebre. La estancia media en colecistitis agudas es de 9,25 (IC del 95%, 6,74-11,76), por encima del estándar, debido a que el tiempo de demora prequirúrgica condiciona la estancia prolongada de los pacientes con colecistitis agudas.

Los tiempos consumidos en quirófano fueron de 82,12 min en los casos en los que se realizó CL como único procedimiento, y si además se asoció colangiografía in-

traoperatoria se consumieron una media de 99,58 min. La colangiografía intraoperatoria (CIO) se realiza de forma selectiva en caso de: alteración de las pruebas de función hepática, pancreatitis previa, diámetro del colédoco mayor de 6 mm o características anatómicas imprecisas. Siguiendo la vía clínica, se realizaron pruebas *type and screen* a todos los pacientes el día previo a la intervención. En ninguno de los 77 casos hubo necesidad de transfusión.

Del total de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, hemos comprobado que sólo 16 pacientes (20,7%) cotizaban como trabajadores en activo de la Seguridad Social. El resto de los pacientes son mayores de 65 años (45,45%), o no cotizan como trabajadores en activo a la Seguridad Social (33,7%). La baja laboral media ha sido de 47,5 días (IC del 95%, 34,28-60,72) con una desviación estándar de 24,8 días y un rango de 21-122 días. La moda y la mediana son respectivamente de 26 y 43 días. El estándar para la baja laboral media propuesto por el grupo CEIC es de 15-21 días, según el trabajo sea sedentario o no.

Se obtienen los datos de coste por proceso mediante el Programa de Contabilidad Analítica del hospital. Según el proceso se corresponda con el GRD 493 (con complicaciones o comorbilidades) o 494 (sin complicaciones) el gasto ha sido de 2.952 € y 1.471 €, respectivamente. Al coste del proceso en sí, habría que sumar el coste debido a la baja laboral, con un coste medio por día, estimado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), de 120 € para el Principado de Asturias en el año 2002⁷. Es decir, un coste medio debido a invalidez laboral transitoria de 5.724 € para cada paciente si está de baja una media de 47,7 días.

Como indicadores de la satisfacción del paciente se consideró: presencia de consentimiento informado (CI), porcentaje de ingresos estando en lista de espera para intervención, porcentaje de reingresos, informe de alta y la ya mencionada encuesta de satisfacción SERVQHOS.

Se considera como estándar de calidad que el CI por escrito esté correctamente cumplimentado y firmado por el paciente y el médico en el 100% de los casos; en nuestra serie esto ha ocurrido en 96,1% de los casos (IC del 95%, 89,8-98,9). El 100% (IC del 95%, 96,2-100) de los pacientes recibieron un informe de alta que cumple los criterios de calidad. Cinco (8,6%, IC del 95%, 3,23-18,1) de los casos que habían sido vistos en consulta y estaban incluidos en la LEQ para intervención programada ingresaron a través del servicio de urgencias por complicaciones relacionadas con el mismo proceso y fueron intervenidos durante ese ingreso. Dos de nuestros pacientes (2,5%, IC del 95%, 0,44-8,31) reingresaron tras haber sido dados de alta después de la intervención: en un caso por pancreatitis aguda leve y en otro por valores altos de bilirrubina; ambos casos remitieron de forma espontánea.

Del total de las encuestas enviadas para valorar la satisfacción, el 36,4% fue devuelto por los pacientes con las respuestas oportunas. En las figuras 2 y 3 se muestran las puntuaciones dadas por los pacientes, entre un mínimo de 1 y un máximo de 5, sobre los aspectos médicos y no médicos a los que se refería la encuesta, en todos los casos por encima de 3. La valoración global de

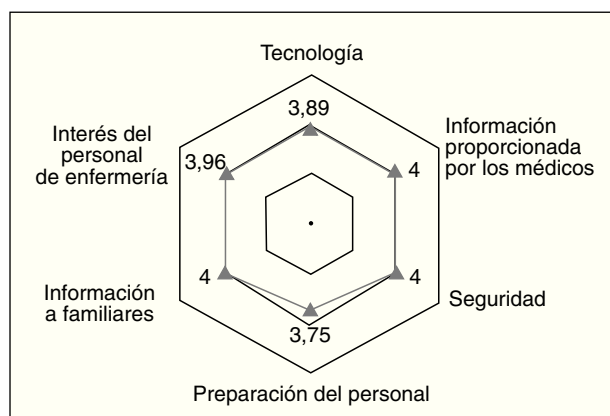


Fig. 2. Valoración de aspectos médicos (escala analógica de Likert 1-5).

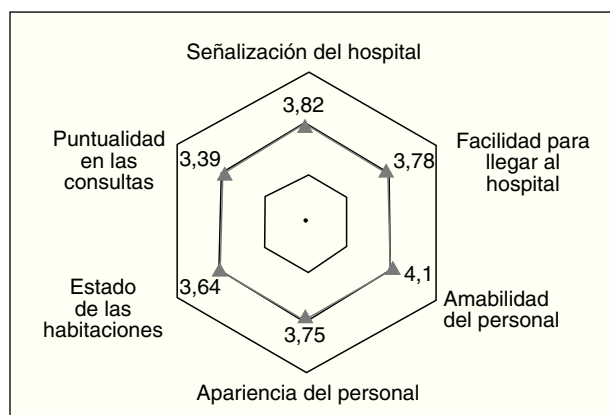


Fig. 3. Valoración de aspectos no médicos (escala analógica de Likert 1-5).

los cuidados que recibieron durante su estancia fue igual o mejor de lo esperado para el 91,6% de los encuestados, el 93,6% de los pacientes volvería sin dudar al hospital, y el 85,1% de los pacientes considera que el tiempo de estancia fue el necesario.

Discusión

La gestión por procesos exige inicialmente la identificación de aquellos que se consideran prioritarios por su alta prevalencia, su impacto social, el hecho de que aporten un valor añadido al usuario y la factibilidad de su tratamiento. Hemos considerado que la CL se adecua a estas premisas. Tiene una alta prevalencia en la sociedad asturiana, fue el cuarto procedimiento quirúrgico más frecuente realizado en los hospitales asturianos en el año 1998⁸, y en el año 2001 ocupó entre el tercero y quinto lugar en frecuencia de los ingresos hospitalarios en los servicios de cirugía de la comunidad autónoma⁹. En concreto, en nuestro hospital es el cuarto procedimiento quirúrgico más frecuente según los datos obtenidos del análisis de la casuística hospitalaria por servicios (facilitados por la Subdirección General de Desarrollo. Unidad del

CMBD. 2001). En general los pacientes diagnosticados de colelitiasis sintomática ocupan una parte importante de nuestras listas de espera, ya que se trata de una cirugía programada, no tumoral y el tiempo medio de espera está entre 3 y 6 meses. En este tiempo de espera hasta que se produce la intervención quirúrgica, entre el 11,5 y el 23,7% de los pacientes son ingresados de urgencia por complicaciones debidas a su enfermedad¹⁰. Teniendo en cuenta la alta prevalencia de la colelitiasis, las posibles complicaciones a que puede dar lugar y que conlleven un mayor coste, el hecho de que su resolución genere un valor añadido y la factibilidad de su abordaje hizo que en nuestro hospital fuera una de las primeras vías clínicas puestas en marcha y uno de los objetivos de calidad pactado con la gerencia en el año 2001.

Se aborda la discusión sobre los resultados obtenidos mediante las dimensiones de la calidad y sus correspondientes indicadores, y seguiremos el esquema utilizado previamente para la exposición de éstos.

La limitación de recursos y la universalidad de la asistencia que caracteriza nuestro sistema sanitario público condicionan el acceso de los ciudadanos a alguno de sus servicios. Mientras que es posible conseguir una visita en las consultas de atención primaria habitualmente en menos de 24 h o de forma inmediata, si el caso es urgente, no ocurre lo mismo cuando se demanda atención especializada no urgente. En el contrato de gestión del servicio de cirugía de los años 2001 y 2002 se pactó de forma global una espera media de 15 días y máxima de 30 días para la consulta de atención especializada. Los resultados obtenidos, con un tiempo promedio de demora desde la solicitud el servicio de urgencias de aproximadamente 15 días y de atención primaria de en torno a 36 días, superan lo pactado y el estándar adoptado. No obstante, el amplio rango, de 2 a 70 días, indica una excesiva variabilidad para un proceso en principio con clínica ambulatoria uniforme. No hemos encontrado ninguna publicación en la que se haga referencia a este tema. Se considera de forma unánime en la bibliografía actual que un paciente con colecistitis aguda debe operarse en un plazo inferior a las 72 h desde su ingreso y no de forma diferida, como demuestran algunos de los estudios aleatorizados realizados al respecto¹¹⁻¹³. El número de conversiones, las complicaciones y el tiempo de estancia es menor en la cirugía temprana, y algunos de los casos en los que se decide hacer una cirugía diferida finalmente requieren una intervención de urgencia por fallo del tratamiento médico. En definitiva, la intervención temprana laparoscópica ofrece ventajas médicas y socioeconómicas, con una menor estancia y acelera el período de recuperación. Pero el *golden 72 h* no siempre es posible, porque en primer lugar no se puede actuar sobre el tiempo de demora que existe entre que un paciente presenta los síntomas y decide acudir al hospital; por otro lado, se emplea cierto tiempo en el diagnóstico y la realización de las pruebas de imagen, y, finalmente, los problemas logísticos que surgen para la inclusión de esta intervención en el parte quirúrgico habitual. La demora prequirúrgica de 5 días en nuestro servicio para las colecistitis agudas, al igual que para otros autores¹⁴, está condicionada en gran parte por el retraso en la realización de la ecografía solicitada por los facultativos de urgencias o por el cirujano.

Se debe también a la peculiaridad de nuestro centro hospitalario, ya que se trata de un hospital comarcal, y durante el período de guardia sólo se dispone de un quirófano de urgencias con un anestesiólogo, un equipo de enfermería quirúrgica y un cirujano, por lo que habitualmente no se realizan colecistectomías en este período, sino como una urgencia diferida en el horario de mañana.

El tiempo de permanencia en LEQ para las colecistectomías programadas en nuestro estudio es de 111,3 días, con un amplio rango. La administración pacta con el servicio una espera máxima de 180 días, pero no se refiere a limitaciones de mínimos, en 11 casos (18,3%) se espera menos de 30 días, y está justificada su prioridad por causa médica o social en la mitad de ellos. En un informe de ámbito nacional realizado recientemente por la Sección de Gestión de Calidad de la Asociación Española de Cirujanos, el 55,4% de los pacientes diagnosticados de colelitiasis esperan alrededor de 90 días para ser intervenidos¹⁵. En general, en el sistema público la atención más inmediata la reciben los pacientes con enfermedades urgentes y graves; sin embargo, los pacientes con problemas de salud menos urgentes han de esperar cierto tiempo y son los que presentan con mayor intensidad la limitación de recursos. Una de las consecuencias más importantes de la limitación de recursos es la necesidad de establecer algún tipo de prioridad que no sea simplemente la antigüedad en la LEQ. La Sección de Gestión de Calidad de la Asociación Española de Cirujanos ha desarrollado, en colaboración con distintos cirujanos españoles, un sistema de asignación de prioridades para los procesos quirúrgicos benignos más frecuentes en las listas de espera de cirugía general y del aparato digestivo, a fin de definir de una forma sencilla y práctica la que se recomienda asignar a cada uno de ellos¹⁶.

Una vez intervenidos, los pacientes acuden a la consulta de revisión con una media de unos 38 días, algo por encima del estándar considerado que es de 30 días, y es en este momento en el que se informa al paciente del resultado de la anatomía patológica en el caso de que sea benigna.

En cuanto a la evaluación de la efectividad, la profilaxis antibiótica adecuada se consigue en un 87% de los casos, superior a la que se realiza en el conjunto de los hospitales españoles que es del 78,9%¹⁵. La profilaxis tromboembólica alcanza la práctica totalidad de los pacientes intervenidos. El índice de cirugía laparoscópica sobre la convencional está en nuestro servicio por encima de los estándares considerados por la CSJA, cifras que han aumentado en el momento actual hasta realizarse en el año 2004 en el 88,2% de los ingresos totales. El hecho de que en nuestro hospital también se realice la CPRE nos ofrece mayores posibilidades técnicas a la hora de tratar la litiasis de la vía biliar principal de forma combinada sin recurrir a la cirugía abierta.

La conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta (10,4%) se debió en la mayoría de los casos a dificultades de disección, está dentro de los estándares de calidad aceptados y es igual a lo constatado por Manuel Palazuelos et al¹⁷, aunque superior al 4,9% referido en el Informe de la Encuesta Nacional realizada por la Asociación Española de Cirujanos y al 1,8% de Capizzi et al¹⁸.

Resulta sorprendente que el índice de conversión es mayor en cirugía programada (11,6%). Esto se debe a que en muchas ocasiones se consideran CL programadas aquellas que ya han estado ingresadas previamente por un cuadro agudo y se decide intervención quirúrgica sin que haya pasado el tiempo necesario para que el cuadro se haya resuelto totalmente, y por otro lado en nuestro servicio todos los cirujanos realizan en mayor o menor grado cirugía laparoscópica, algunos con un aprendizaje reciente. Si desechamos las complicaciones sistémicas, que en cualquier caso fueron menores y no relacionadas con la cirugía, la tasa de morbilidad se sitúa en el 6,5%, cifra similar a la que refieren otros autores, que se sitúa entre el 4^{19,20} y el 6,3%²¹. Sólo hubo una complicación quirúrgica mayor, un caso de absceso intraabdominal, que precisó reintervención por vía convencional. Las otras complicaciones debidas a la técnica quirúrgica fueron 2 hematomas de pared en uno de los orificios de los trocates y un drenaje hemático mantenido que no precisó reintervención ni transfusión. Sólo se detectó una infección de herida en la zona del trocar umbilical en un caso de cirugía electiva, en el que no se realizó profilaxis antibiótica y que se solucionó simplemente con drenaje. Las complicaciones sistémicas fueron en todos los casos en pacientes de edad avanzada (74-87 años) e ingresados de urgencia por presentar enfermedad aguda, hecho constatado como factor causal en varios estudios²². El hecho de que la tasa de complicaciones aumente en pacientes de edad avanzada no debe llevarnos a la abstención quirúrgica, puesto que el tratamiento médico falla en un gran porcentaje y el índice de mortalidad sin cirugía puede llegar hasta el 17,4%²³.

La eficiencia mide la capacidad de lograr los objetivos que nos hemos marcado con la disminución del empleo de recursos. La necesidad de ser eficiente surge de una situación en la que el aumento de la demanda de servicios sanitarios es mayor que el propio crecimiento económico, lo que enmarca el problema en un equilibrio entre calidad, eficiencia y equidad. En lo que se refiere a la CL programada, la estancia media en nuestra serie es de 3,7 días, cerca de los 3,29 días que fueron el objetivo fijado con la gerencia del hospital para el año 2003 y por debajo de los 4,2 días recogidos por la Asociación Española de Cirujanos en su encuesta nacional. La desviación de la media deseable se debe a 2 casos en los que la estancia alcanzó 23 y 30 días debido a complicaciones postoperatorias, un hematoma de pared y un absceso intraabdominal, respectivamente. Además de las complicaciones ya comentadas, las causas de retraso en el alta que suponen una variación en la vía clínica son la presencia de vómitos o náuseas a pesar de la correcta profilaxis antiemética y la persistencia de drenajes. El tiempo de estancia preoperatorio es habitualmente de un día. En pocos casos (4) los pacientes ingresaron el mismo día de la intervención, una práctica que se está implantando actualmente en el hospital para los pacientes que viven en una isócrona de una hora con respecto al hospital, ya que hasta el momento no se ha incluido la CL dentro del catálogo de intervenciones sin ingreso en el área I del SESPA. La tendencia actual, sin embargo, es la realización de la CL de forma ambulatoria en pacientes seleccionados, ASA I y II, tanto en el ámbito nacional²⁴, como

internacional²⁵⁻²⁷, con buen funcionamiento y altos porcentajes de aceptación por parte de los pacientes.

En lo que se refiere a la estancia media de las colecistectomías por colecistitis agudas, es prácticamente en la totalidad de los casos superior al estándar, con un promedio de 9,25 días, mientras que lo adecuado sería de 7 días. Se debe al retraso en la realización de la cirugía debido a problemas logísticos a la hora de realizar las pruebas de imagen y de la inclusión en los partes quirúrgicos, más que a la estancia posquirúrgica en sí. En nuestra serie el tiempo medio previo a la realización de la intervención en las colecistitis agudas es de 5,4 días cuando está claramente demostrado que la cirugía debe realizarse tempranamente y, a ser posible, en las primeras 72 h²⁸. Estas circunstancias están actualmente resueltas tras el compromiso del servicio de radiología de realizar las ecografías en las 24 h posteriores al ingreso y de nuestro propio compromiso de remodelar los partes quirúrgicos para la inclusión de las colecistitis urgentes a expensas de un aumento en los porcentajes de suspensión de la cirugía programada, dado que no hay un quirófano exclusivamente de urgencias en el hospital.

Si nos referimos a los tiempos consumidos relativos al quirófano, están dentro de los márgenes habituales. El hecho de realizar o no colangiografía intraoperatoria supone aproximadamente unos 15 min más, y también se consumen entre unos 15-20 min más si la cirugía es de carácter urgente por la dificultad inherente a ésta.

En nuestro hospital se realiza de rutina en el preoperatorio de la CL el test *type and screen* en previsión de la necesidad de transfusión. En ninguna de las CL fue necesario intra ni perioperatoriamente la transfusión de hemoderivados. Usal et al²⁹, en una de las pocas alusiones que hay sobre este tema en la bibliografía, refieren la necesidad de transfusión intraoperatoria en sólo el 0,07% de los casos por lesiones vasculares mayores; el resto de las necesidades transfusionales se debieron a circunstancias médicas preexistentes. Aunque el coste del test, en lo que a reactivos se refiere, no es muy elevado (aproximadamente 2 € por paciente), consume unos 30 min de la actividad del personal técnico de laboratorio. A partir de este estudio, el *type and screen* se realiza sólo en casos seleccionados.

Una de las claras ventajas de la CL es la posibilidad de disminuir el tiempo de baja laboral debido a la menor agresión quirúrgica, y con ello la disminución global de los costes. Sólo el 20,7% de los pacientes intervenidos en nuestro hospital cotizaban como trabajadores en activo a la Seguridad Social y han estado de baja una media de 47,5 días, muy por encima de los 4-7 días que propone el *Manual de gestión de la incapacidad temporal* del INSALUD³⁰, el cual tampoco se adecua al tiempo de baja laboral consensuado por el grupo CEIC, que es entre 15 y 21 días. Sí se corresponde con lo comunicado por otros autores nacionales que refieren una baja laboral de 44,67 días³¹ y, en otros casos, de unos 55 días¹⁷, en cualquier caso superior a lo que cabría esperar para este proceso. En los escasos estudios realizados sobre esta cuestión destaca el realizado por Vitale et al³² en el que refieren que, tras una encuesta realizada a pacientes norteamericanos y franceses, prácticamente la totalidad de los pacientes confiesan haberse recuperado comple-

tamente a los 10-15 días de la intervención, y es entonces cuando los norteamericanos acuden al trabajo; sin embargo, los franceses lo hacen a los 28 días, por lo que probablemente esto se deba a una diferencia de carácter cultural. En un estudio prospectivo realizado por Bisgaard et al³³ en Dinamarca en el año 2002 no se observaron bases fisiopatológicas para una convalecencia mayor de 2-3 días en el caso de pacientes jóvenes sanos. En España parece que también hay una tendencia a prolongar el período de convalecencia. Las razones que lo expliquen pueden ser varias: cierto componente cultural de los pacientes, el hecho de que muchos de los pacientes trabajen por cuenta ajena y, finalmente, que el alta médica dada desde atención primaria normalmente es posterior a la revisión por parte del especialista, y ésta se produce aproximadamente al mes de la intervención. Quizá debería ser labor del cirujano que realiza el informe de alta hospitalaria orientar sobre el tiempo de baja laboral previsto.

Nos referiremos ahora a la evaluación de los costes de la colecistectomía laparoscópica. Los datos del coste se obtienen mediante el sistema de contabilidad del hospital a través de la fusión de los datos económicos y clínicos y determina el coste medio de los pacientes dados de alta con un determinado GRD, y así se establece un sistema de cálculo estimado en función de los pesos medio de cada GRD. A pesar del menor coste unitario de la CL respecto a la abierta, a principios de la década de los años noventa del siglo pasado surgieron algunas advertencias sobre un impacto económico negativo debido al incremento de la demanda de esta técnica^{34,35}. Entre los años 1990 y 1993 la demanda de CL en Estados Unidos aumentó en un 29% y, sin embargo, los costes derivados de ella sólo lo hicieron en un 9%. Los costes totales del tratamiento de las vesiculopatías se vieron compensados por un menor tiempo de invalidez³⁶, puesto que los costes no sólo incluyen los directos derivados de la prestación de asistencia, sino también los de la pérdida de jornadas laborales, la correspondiente sustitución de salario y los costes de la gestión.

La satisfacción del usuario como objetivo y resultado de la asistencia sanitaria se ha impuesto como eje central de la atención en los diferentes servicios de salud y se utiliza como instrumento clave en la orientación de las mejoras de la organización³⁷. Para analizar la satisfacción del paciente se han utilizado 5 indicadores que permiten en conjunto una valoración global de ésta. La Administración propuso realizar correctamente el proceso de CI y ya en los contratos de gestión de los centros con el extinto INSALUD, en 2001, formaba parte de los estándares de calidad percibida y derechos de los pacientes. Nuestros resultados en la CL cumplen con las expectativas y superan el 95%, tanto en los casos urgentes como en los programados. En un reciente estudio³⁸ sobre la legibilidad de los documentos de CI en nuestra comunidad autónoma, los utilizados en el Hospital de Jarrío alcanzan un 85,29%, por lo que puede considerarse que el paciente ha recibido y entendido la información facilitada por el médico. Los ingresos de urgencia, por complicaciones relacionadas con la enfermedad por la que se permanece en lista de espera, superan el 8% de los casos, es decir cerca de una de cada 10 personas ven perjudicado su

estado de salud y tienen que acudir de urgencia al hospital por no ser atendidas a tiempo. Este aspecto no se ha valorado en muchos estudios como causa de insatisfacción, aunque el paciente lo asocia con una mala calidad asistencial, y en ocasiones es objeto de protestas y demandas judiciales³⁹. Una de las posibles soluciones a este problema, y que ya se está planteando desde diversos ámbitos, es la priorización de las listas de espera a partir de criterios clínicos y sociales y no exclusivamente de la antigüedad en éstas⁴⁰. En el proceso estudiado, el 2,5% de los casos ha reingresado por complicaciones tras la cirugía. En ninguno de los 2 casos fue necesario realizar reintervenciones y las causas que los motivaron (pancreatitis leve e hiperbilirrubinemia), aunque leves, son justificadas. Estos reingresos pueden considerarse como un resultado adverso y su estudio como una buena oportunidad de mejora⁴¹.

La satisfacción es un concepto complejo, multidimensional, difícil de medir y cambiante, está influido tanto por las características de la demanda como por otras circunstancias que determinan la percepción de lo que el paciente espera y recibe: el estilo de vida, las experiencias previas, las expectativas y los valores del individuo y de la sociedad. Esto ha condicionado el desarrollo y la utilización, por parte de los profesionales sanitarios, de la medida de la satisfacción como forma de evaluación. Así, desde 1986 hasta 2001 fueron escasos los artículos relacionados con satisfacción del paciente en el Sistema Nacional de Salud español, y en más del 70% de los casos se usaron instrumentos de elaboración propia y en gran parte sin validación adecuada⁴². El diseño y utilización generalizada del SERVQHOS supuso un cambio importante. El cuestionario SERVQHOS ha sido validado como encuesta de posthospitalización y propuesto por la subdirección general de atención especializada como referencia para medir la calidad percibida en el Plan de Calidad del Contrato de Gestión de 2001⁴³. Comparado con otro tipo de encuestas con entrega personalizada y mayor complejidad del cuestionario, los resultados obtenidos en cuanto a la valoración de la calidad por parte de los usuarios son similares en ambos casos⁴⁴. Se ha utilizado la encuesta posthospitalización remitida por correo, conscientes de la dificultad de obtener las suficientes respuestas y, por tanto, aceptando las limitaciones propias del procedimiento. El porcentaje de respuesta ha sido aceptable (36%), superior a otras respuestas recientes que no han superado el 24%⁴⁵. Al analizar los aspectos médicos, cabe destacar la alta puntuación obtenida con la información facilitada por los médicos tanto a los pacientes como a los familiares y la confianza-seguridad que el personal transmite. Esta alta valoración coincide con un estudio de satisfacción reciente entre usuarios ingresados en hospitales, realizado por Sigma Dos en marzo de 2004, en el que en el Hospital de Jarrío se destacan como mejor valorados la preparación del médico y el trato recibido⁴⁶. Ninguna puntuación se situó por debajo de 3,75 (mínimo: 1, máximo: 5). En relación con los aspectos no médicos, destaca de forma positiva la amabilidad del personal y, negativamente, la puntualidad en las consultas y el mal estado de las habitaciones (limpieza-comodidad). También en el estudio de Sigma Dos los aspectos peor valorados son la comodidad de las habitacio-

nes, la privacidad y la manutención. En el citado estudio el trato recibido por el médico en el conjunto de los hospitales no alcanza la media de la puntuación global, cosa que no ocurre en nuestro hospital. Se ha de tener en cuenta que una gran parte de la población de nuestro estudio pertenece a lo que se denomina pacientes "hipersatisfechos", mujeres sin estudios universitarios y con edad superior a 50 años, que pueden sesgar los resultados.

Conclusiones

Como conclusiones del estudio podemos decir que la CL se debe considerar como un proceso clave para el SESPA, dada su alta prevalencia, consumo de costes y posibilidades de mejora. Una adecuada definición del proceso, su estandarización como vía clínica y la evaluación a partir de indicadores permiten una correcta gestión integral de éste. Como puntos fuertes del estudio de este proceso se puede destacar:

- Índice elevado de cirugía laparoscópica.
- La calidad del CI y el informe de alta.
- La alta efectividad y eficiencia del proceso.
- Satisfacción global de los pacientes con la información y el trato recibidos.
- La cantidad de posibilidades técnicas a nuestro alcance para resolver la enfermedad litiasica.

Y como áreas susceptibles de mejora:

- La gestión y priorización de la lista de espera.
- Disminuir la demora prequirúrgica de las colecistitis agudas.
- Implantación del ingreso en el día para los pacientes que se sitúen en una isócrona de una hora con respecto a nuestro hospital.
- Incluir en el informe de alta hospitalario una orientación sobre el tiempo de baja laboral previsto.
- La realización del *type and screen* sólo en casos seleccionados.

Bibliografía

1. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Guías integradas asistenciales. Metodología para la estandarización de actividades basadas en la calidad y en los sistemas de clasificación de pacientes GRD. Madrid: Instituto Nacional de la Salud; 2001.
2. Cosiáls D, Gil MA. Dirección por objetivos y políticas de la gestión clínica. *Todo Hospital*. 2001;179:561-6.
3. Consejería de Salud. Guía de diseño y mejora continua de procesos asistenciales. Sevilla: Junta de Andalucía; 2001.
4. Rodríguez JI, Trelles A y Grupo Cooperativo de Evaluación e Innovación en Cirugía. Estándares asistenciales en cirugía general y del aparato digestivo: colecistectomía laparoscópica. *Cir Esp*. 2000;68 Supl I:414.
5. Martínez de Dueñas JL, Cortés Fernández E, Garrido Muñoz JA, Gracia García F, Jiménez Ríos JA, Naranjo Rodríguez A, et al. Colelitiasis-Colecistitis: proceso asistencial integrado. Sevilla: Consejería de Salud; 2002.
6. Mira JJ, Aranaz J, Rodríguez Martín J, Buil JA, Castell M, Vítaller J. SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la atención hospitalaria. *Medicina Preventiva*. 1998;4:12-8.
7. Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL). Junio 2004. [9 pantallas]. Disponible en: <http://www.ine.es/daco/daco42/etcl/icl0302.pdf>
8. Rodríguez JI, Azcano E, Álvarez JA, García M, Baldonado R, Sanz L, et al. Causas que determinan la estancia hospitalaria en Cirugía General y Digestiva. *Auditoria comparativa*. *Cir Esp*. 2000;67:155-60.
9. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Área de Estudios, Documentación y Coordinación Normativa. CMBD INSA-LUD. Análisis de los GRD. Año 1997. Madrid: INSA-LUD; 1998.
10. Somasekar K, Shankar PJ, Foster ME, Lewis MH. Cost of waiting for gallbladder surgery. *Postgrad Med J*. 2002;78:668-9.
11. Lo CM, Liu CL, Fan ST, Lai EC, Wong J. Prospective randomized study of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Ann Surg*. 1998;227:461-7.
12. Johansson M, Thune A, Blomqvist A, Nelvin L, Lundell L. Management of acute cholecystitis in the laparoscopic era: results of a prospective, randomized clinical trial. *J Gastrointest Surg*. 2003;7:642-5.
13. Serralta AS, Bueno JL, Planells MR, Rodero DR. Prospective evaluation of emergency versus delayed laparoscopic cholecystectomy for early cholecystitis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2003;13:71-5.
14. Mercer SJ, Knight JS, Toh SKC, Walters AM, Sadek SA, Somers SS. Implementation of a specialist-led service for the management of acute gallstone disease. *B J Surg*. 2004;91:504-8.
15. Proyecto de Gestión de Procesos Asistenciales: Colecistectomía Programada. Mayo 2003: [16 pantallas]. Disponible en: www.aecirujanos.es/secciones/secciondegestiondecalidad/resultados_colectitiasis.pdf
16. Alcalde Escribano J, Villeta Plaza R, Ruiz López P, Rodríguez Cuelar E, Landa García JI, Jaurrieta Mas E. Informe sobre los criterios para establecer prioridades al incluir pacientes en lista de espera de cirugía. *Cir Esp*. 2002;72:349-58.
17. Manuel Palazuelos C, Alonso Martín J, Alonso Gayón JL, Fernández Díaz MJ, Bárcena Barros JM, Sanz Salanova J. Autoevaluación de un proceso asistencial (colecistectomía laparoscópica). *Cir Esp*. 2000;67:255-63.
18. Capizzi FD, Fogli L, Brulatti M, Boschi S, Di Domenico M, Papa V, et al. Conversion rate in laparoscopic cholecystectomy: evolution from 1993 and current state. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2003;13:89-91.
19. Shea JA, Berlin JA, Bachwich DR, Staroscik RN, Malet PF, McGuckin M, et al. Indications for and outcomes of cholecystectomy. *Ann Surg*. 1998;227:343-50.
20. Durán HJ, Luján JA, Marín P, Robles R, Sánchez-Bueno F, Hernández Q, et al. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica. Experiencia en 910 pacientes. *Cir Esp*. 1998;64:333-8.
21. Feliu Pala X, Fernández Sallent E, Clavería Puig R, Abad Ribalta JM. Evolution of laparoscopic cholecystectomy in the regional hospitals of Catalonia. *Rev Esp Enferm Dig*. 2000;92:211-21.
22. Bingener J, Richards ML, Schwesinger WH, Strodel WE, Sirinek KR. Laparoscopic cholecystectomy for elderly patients: gold standard for golden years? *Arch Surg*. 2003;138:531-5.
23. Arthur JD, Edwards PR, Chagla LS. Management of gallstone disease in the elderly. *Ann R Coll Surg Engl*. 2003;85:91-6.
24. Planells Roig M, Sánchez Salas A, Sanahuja Santafe A, Bueno Lledó J, Serralta Serra A, García Espinosa R, et al. Total quality management in laparoscopic cholecystectomy. Quality of care and quality perception in ambulatory laparoscopic cholecystectomy. *Rev Esp Enferm Dig*. 2002;94:319-31.
25. Ammori BJ, Davides D, Vezakis A, Martín IG, Larvin M, Smith S, et al. Day-case laparoscopic cholecystectomy: a prospective evaluation of 6-year experience. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2003;10:303-8.
26. Lau H, Brooks DC. Transitions in laparoscopic cholecystectomy: the impact of ambulatory surgery. *Surg Endosc*. 2002;16:323-6.
27. Leeder PC, Matthews T, Krzeminska K, Dehn TCB. Routine day-case laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 2004;91:312-6.
28. Papi C, D'Ambrosio L, Capurso L. Timing of cholecystectomy for acute calculous cholecistitis: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2004;99:147-55.
29. Usal H, Nabagie J, Sayad P, Ferzli GS. Cost effectiveness of routine type and screen testing before laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 1999;13:146-7.
30. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Servicio de Documentación y Publicaciones. Manual de gestión de la Incapacidad Temporal. 3.ª ed. Madrid: Instituto Nacional de la Salud; 2001.
31. Ruiz López PM. Análisis de la calidad asistencial en la patología litiasica biliar [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense; 1991.

32. Vitale GC, Collet D, Larson GM, Cheadle WG, Miller FB, Perissat J. Interruption of professional and home activity after laparoscopic cholecystectomy among French and American patients. *Am J Surg.* 1991;161:396-8.
33. Bisgaard T, Klarskov B, Kehlet H, Rosenberg J. Recovery after uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. *Surgery.* 2002;132:817-25.
34. Legorreta AP, Silber JH, Constantino GN, Kobylinski RW, Zatz SL. Increased cholecystectomy rate after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. *JAMA.* 1993;270:1429-32.
35. Persson GE, Ros AGB, Thulin AGJ. Surgical treatment of gallstones: changes in a defined population during a 20-year period. *Eur J Surg.* 2002;168:13-7.
36. Orlando R, Rusell JC. Eficacia en proporción al costo en el tratamiento de las vesiculopatías. *Clin Quirur Norteam.* 1996;76:117-28.
37. Díaz R. Satisfacción del paciente: principal motor y centro de los servicios sanitarios. *Rev Calidad Asistencial.* 2002;17:22-9.
38. Rubiera G, Arbizu R, Alzueta A, Agúndez JJ, Riera JR. La legibilidad de los documentos de consentimiento informado en los hospitales de Asturias. *Gac Sanit.* 2004;18:153-8.
39. Martínez Marco EA, Aranaz Andrés J. ¿Existe relación entre el reingreso hospitalario y la calidad asistencial? *Rev Calidad Asistencial.* 2002;17:79-86.
40. Espallargues M, Sampietro-Colom M. Elaboración de un sistema de priorización de pacientes en lista de espera para cirugía de catarata y artroplastía de cadera y de rodilla. *Informatiu ATMM.* 2002;28:8-10.
41. Thomas JW, Holloway JJ. Investigating early readmission as an indicator for quality of care studies. *Med Care.* 1991;29:377-94.
42. Barrasa JI, Aibar C. Revisión sistemática de los estudios de satisfacción realizados en España en el período 1986-2001. *Rev Calidad Asistencial.* 2003;18:580-90.
43. Monteagudo O, Navarro C, Alonso P, Casas R, Rodríguez L, Gracia J, et al. Aplicación hospitalaria del SERVQHOS: factores asociados a satisfacción e insatisfacción. *Rev Calidad Asistencial.* 2003;18:263-71.
44. Sainz A, Martínez JR, Estévez J. Informe del usuario frente a SERVQHOS. Dos formas distintas de escuchar la voz de los pacientes. *Rev Calidad Asistencial.* 2003;18:229-34.
45. Robles-García M, Dierssen-Sotos T, Llorca-Díaz J, Díaz-Mendi AR, Herrera-Carral P. En busca de la excelencia: el perfil del paciente "supersatisfecho". *Rev Calidad Asistencial.* 2004;19:34-7.
46. Estudio de satisfacción entre usuarios ingresados en hospitales. Sanidad de Asturias. Estudio realizado por Sigma Dos. Marzo, 2004.