



Original

Evaluación del *gastrointestinal quality of life index* como sistema de selección para la priorización de pacientes en lista de espera de colecistectomía laparoscópica

Manuel Planells Roig*, María Cervera Delgado, Rafael Garcia Espinosa, Francisco Navarro Vicente y Ángel Sanahuja Santafé

Instituto de Cirugía General y Aparato Digestivo (ICAD), Clínica Quirón, Valencia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 23 de diciembre de 2011

Aceptado el 30 de julio de 2012

On-line el 13 de noviembre de 2012

Palabras clave:

Calidad de vida

Gastrointestinal quality of life index

Colecistectomía laparoscópica

Sistemas de priorización de

pacientes

Lista de espera

RESUMEN

Introducción: Evaluación prospectiva de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) mediante el *gastrointestinal quality of life index* (GIQLI) como sistema de priorización de pacientes en lista de espera para el proceso colecistectomía laparoscópica (CL) y su correlación con un sistema lineal de priorización (SP) desarrollado en el Instituto de Cirugía General y Aparato Digestivo (ICAD) de la Clínica Quirón de Valencia.

Material y métodos: Un total de 100 pacientes consecutivos a los que se les realizó CL electiva ambulatoria.

Principales medidas de resultados 1) repercusión de la enfermedad mediante el GIQLI; 2) evaluación de un sistema objetivo basado en criterios científico-técnicos; 3) evaluación del valor de la CL en términos de CVRS mediante el GIQLI analizando la utilidad esperable y la obtenida en términos de *change ratio* (CR) y 4) análisis de la correlación entre el sistema objetivo lineal, la CVRS y la utilidad.

Resultados: El GIQLI es útil en la evaluación de la repercusión. La CL obtiene un beneficio en CVRS significativo en pacientes tanto oligosintomáticos como sintomáticos. Los factores objetivos o clínicos no permiten evaluar la percepción sobre el proceso ni medir o inferir la repercusión en CVRS. Un SP basado en tramos de puntuación del GIQLI permite una selección en función de la utilidad de la CL esperable (deterioro en CVRS) y obtenida (ganancia en CVRS).

Conclusiones: Un SP debe incluir la utilidad para garantizar la equidad. El GIQLI objetiva la repercusión sobre el paciente mientras que los factores clínicos-objetivos no tienen relación con las expectativas de priorización. Un SP debe incluir ambos a fin de mantener el equilibrio repercusión/adecuada indicación.

© 2011 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor correspondencia.

Correo electrónico: planells_mvi@gva.es (M. Planells Roig).

0009-739X/\$ - see front matter © 2011 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2012.07.021>

Evaluation of the gastrointestinal quality of life index as a system to prioritize patients on the waiting list for laparoscopic cholecystectomy

ABSTRACT

Keywords:

Quality of life
Gastrointestinal quality of life index
Laparoscopic cholecystectomy
Patient prioritization systems
Waiting list

Introduction: We prospectively evaluated health-related quality of life (HRQoL) through the gastrointestinal quality of life index (GIQLI) as a system to prioritize patients on the waiting list for laparoscopic cholecystectomy (LC) and its correlation with a linear prioritization system developed in the General and Gastrointestinal Surgery Institute of Clínica Quirón in Valencia. **Material and methods:** There were 100 consecutive patients who underwent elective outpatient LC.

The main outcome measures consisted of: 1) assessment of the impact of the disease, measured through the GIQLI; 2) evaluation of an objective system based on technical scientific criteria; 3) evaluation of the utility of LC in improving HRQoL through the GIQLI by analyzing expected and obtained utility through the change ratio, and 4) analysis of the correlation between the objective linear system, HRQoL and utility.

Results: The GIQLI was useful in evaluating the impact of the disease. LC significantly improved HRQoL in both oligosymptomatic and symptomatic patients. The objective or clinical factors did not allow perceptions of the process to be evaluated or the impact on HRQoL to be measured or inferred. A prioritization system based on GIQLI scores allows patients to be selected according to the expected utility (worsening of HRQoL) and obtained utility (improvement in HRQoL) of CL.

Conclusions: Prioritization systems should include utility to guarantee equity. The GIQLI shows the impact of the disease on the patient while the clinical/objective factors are unrelated to the expectation of prioritization. Prioritization systems should include both elements to maintain the balance between impact and appropriate indication.

© 2011 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Las listas de espera de cirugía electiva son uno de los grandes problemas con los que se enfrenta nuestro sistema sanitario^{1,2} y aunque responden a la necesidad de planificación y gestión de recursos, no se justifican cuando son excesivamente largas y no discriminan a los pacientes en los que el beneficio de la intervención es marginal por no influir en la supervivencia aunque sí en la calidad de vida, como es el caso de la coleditiasis.

La repercusión objetiva de la coleditiasis es estimable mediante la utilización de categorías clínicas (clasificación de Mc Sherry)^{3,4}, frecuencia sintomática, desarrollo de complicaciones ecográficas y analíticas, hallazgos intraoperatorios y dificultad de la intervención quirúrgica por repercusión inflamatoria crónica. Sin embargo, es muy difícil correlacionar la repercusión clínico-objetiva con la visión que el paciente tiene de su enfermedad y, por tanto, de la premura (tolerancia a la espera) con que el paciente desea ser intervenido, asumida como razonable. Esto explica que la mayoría de los sistemas de priorización en cirugía general hayan fracasado al basarse en clasificaciones clínicas, radiológicas o consensos de expertos² (adecuación o inadecuación) y no considerar la «percepción» del paciente sobre su enfermedad.

La percepción de la enfermedad se mide mediante las escalas de calidad de vida relacionadas con la salud (CVRS), parámetro multidimensional que asocia variables subjetivas y objetivas que determinan el estado físico, psicológico, social y la satisfacción global. La incorporación de la CVRS en el

proceso de coleditiasis mediante el *gastrointestinal quality of life index* (GIQLI)⁵, herramienta fiable y válida en la determinación de la CVRS en pacientes sometidos a colecistectomía, a fin de establecer un sistema de priorización para colecistectomía, es el objeto de este estudio.

Material y métodos

Estudio prospectivo longitudinal de cohortes en el que se analizó el GIQLI en una población de 100 pacientes consecutivos los que se les realizó colecistectomía laparoscópica ambulatoria (CLA) electiva, incluyendo historia previa de enfermedad biliar complicada, en 2 puntos secuenciales: el preoperatorio (al tiempo de inclusión en la lista de espera) y a los 3 meses de la intervención. El tiempo de espera máximo desde la inclusión hasta la intervención fue de 2 meses y el tiempo de espera desde el diagnóstico de coleditiasis fue inferior a 3,5 meses.

Además del GIQLI, se incluyó un cuestionario sobre: estado laboral, independencia del paciente para su actividad diaria, asociación de síntomas de ansiedad-depresión (escala de Hamilton), necesidad de tratamiento (ansiolítico, hipnótico o depresivo, analgésico por dolor abdominal), necesidad de asistencia médica urgente domiciliaria u hospitalaria por la enfermedad y otros síntomas gastrointestinales asociados no incluidos en el GIQLI tradicional, a fin de estimar el grado de repercusión por áreas.

Se elaboró un sistema de predicción objetivo preoperatorio (tabla 1) con datos clínicos y ecográficos relevantes de la

Tabla 1 – Sistema de puntuación lineal preoperatorio

Variable	Valor
Edad > 65	1
ASA II	1
ASA III e	2
Antecedentes biliares	
Dispepsia biliar	0
Cólico hepático simple	0
Cólicos hepáticos de repetición	1
Colecistitis aguda	2
Pancreatitis biliar	2
Ictericia obstructiva/coledocolitiasis	3
Ingreso previo hospitalario	
Litiasis biliar	1
Ausente (colecistitis crónica alitiásica)	
Colelitiasis única	0
Colelitiasis múltiple	1
Pared vesicular	
Normal	0
Engrosada	1
Tamaño de vesícula ecográfica	
Normal	0
Escleroatrófica	1
Distendida (hidrops)	2
Valores del score preoperatorio	
Máximo = 8	
Mínimo = 0	
Media 2,40 (1,63)	

duración del proceso, gravedad o intensidad clínica objetiva^{3,4,6-8}, así como de la probabilidad estimada de recurrencia/complicación al objeto de obtener un sistema lineal de puntuación basado en criterios objetivos, profesionales o científico-técnicos que permitiera su correlación con la CVRS.

Todos los pacientes fueron operados mediante CLA⁹ excluyéndose del estudio los pacientes con complicaciones postoperatorias tempranas, diferidas o en los que se precisó conversión.

Los datos fueron incluidos en una base de datos (Dbase 5) y procesados mediante el SPSS 11. Las variables relevantes desde el punto de vista clínico, social y laboral fueron dicotomizadas al objeto de analizar las variaciones del GIQLI

en función de las mismas. Las variables psicológicas se analizaron de forma individual para analizar el aspecto funcional del paciente. Se agruparon cuestiones relacionadas en «apartados de repercusión» a fin de valorar de forma individual la severidad de la enfermedad en todas las esferas considerables para el paciente.

Se utilizaron las ecuaciones de estimación generalizadas para la comparación de los cambios longitudinales en las puntuaciones del GIQLI en su determinación basal y a los 3 meses de la CL para calcular la sensibilidad del GIQLI, ya que este sigue una distribución normal¹⁰. La sensibilidad fue calculada mediante la determinación del *change ratio* (CR) derivada del cociente entre puntuación media de cambio (basal-3 meses) y puntuación media basal multiplicado por cien¹¹

Se definió como utilidad esperable (potencial) de la intervención terapéutica la diferencia entre el GIQLI de referencia de la población sana y el GIQLI basal. La utilidad obtenida (objetiva) se calculó a partir de la diferencia entre GIQLI postoperatorio y basal y se expresó tanto en unidades absolutas como en porcentaje de incremento de CVRS respecto a la situación basal, esto es el CR.

Se definió como resultado clínicamente relevante un incremento $\geq 10\%$ respecto a la puntuación basal¹² y utilidad clínicamente relevante (UCR) el incremento en 20 u absolutas sobre la puntuación basal.

El GIQLI máximo en la puntuación internacional es de 144 y su peor valor es 0, obteniéndose resultados de 121 (15,0) en controles sanos (edad media 48, rango 18-74) y 125,8 (13,0) en 168 casos analizados respectivamente¹³.

Los resultados del GIQLI se expresan como media (desviación estándar) y fueron comparados con la t de Student pareada, considerándose significativo un valor de $p < 0,05$. Los valores del CR se expresan como porcentaje.

Resultados

En la **tabla 2** se muestran los valores obtenidos en nuestra serie, sus incrementos absolutos y porcentuales y el CR con relación a otras series¹³⁻¹⁵ a fin de comparar y validar los resultados obtenidos en nuestro grupo de pacientes. Los

Tabla 2 – Validación del GIQLI respecto a series previas de colecistectomía laparoscópica basada en el cálculo de incremento porcentual en calidad de vida expresada

	GIQLI basal	GIQLI postop.	Dif. sanos basal (%)	Dif. sanos postop. (%)	incremento pre- vs. post- (CR %)
Eypasch ¹³	87,3 (17,3)	111,7 (14,4)	-56,7 (-39,3)	-28,3 (-19,7)	+24,4 (27,9)
Eriksen ¹⁴	99 (33-127)	112 (82-128)	-29	-16	+ 13 (13,1)
Mentes¹⁵					
Sintomática	80,3 (19,1)	113,4 (21,9)	-59,7 (-22,6)	-30,6 (-21,0)	+33,1 (41,2)
No sintomática	96,4 (14,3)	113,3 (15,2)	-43,6 (-31,1)	-30,7 (-21,0)	+16,9 (17,5)
Serie propia					
Repercusión +	92,55 (24,6)	131,9 (17,5)	-52,5 (-36,5)	-12,1 (-8,42)	+39,3 (42,3)
Repercusión -	74,7 (23,7)	104,1 (18,2)	-69,3 (-48,1)	-39,9 (-27,7)	+29,4 (39,4)
Repercusión -	101,9 (19,5)	116,1 (15,8)	-43,1 (-29,9)	-27,9 (-19,4)	+14,2 (13,9)

Basal: puntuación GIQLI preoperatorio; CR %: *change ratio*; Dif. sanos basal: GIQLI preoperatorio - GIQLI pacientes sanos (utilidad esperable); Dif. sanos postop.: GIQLI postoperatorio - GIQLI pacientes sanos (utilidad obtenida); Incremento pre- vs. post-: valor absoluto y (valor porcentual); Postop.: puntuación GIQLI postoperatoria.

decrementos respecto a pacientes sanos (valor máximo), o utilidad esperable porcentual, en la puntuación preoperatoria son similares en todas las series variando en función de la repercusión «objetiva» de la enfermedad, pacientes sintomáticos o asintomáticos lo que valida los resultados de nuestra serie, tanto cuantitativa como porcentualmente.

El número de pacientes con coleditiasis oligosintomática fue de 16/99 (16,2%), con coleditiasis sintomática de 83/99 (83,8%) y con coleditiasis complicada que precisó ingreso previo fue de 9/99 (9,1%). Precisaron asistencia domiciliaria urgente o ingreso urgente hospitalario 16 pacientes de la serie, desde el diagnóstico a la inclusión.

La distribución de la serie por áreas de ocupación mostró un elevado porcentaje de pacientes no activos (amas de casa 66, jubilados 28 y parados 16) 76 casos frente a solo 21 pacientes activos remunerados, de los cuales 14 eran funcionarios y 7 contratados laborales.

La edad no mostró diferencias en el GIQLI pre- y postoperatorio. En pacientes > 65 años (N = 29) el GIQLI preoperatorio fue de 91,2 (23,2) en comparación con 91,6 (27,2) en los pacientes menores de 65 años (N = 70). La puntuación postoperatoria tampoco mostró diferencias entre los 2 grupos de edad 105,6 (19,1) vs. 112,2 (17,9) respectivamente. La utilidad absoluta y el CR en los pacientes mayores de 65 años fue de 14,4 (15,8%) respectivamente, en comparación con 20,6 (22,5%) en los pacientes menores de 65.

La distribución por sexo sí mostró diferencias significativas aunque la proporción de varones fue sensiblemente inferior (11,3% de la serie). El GIQLI preoperatorio fue de 106,6 (17,8) en varones en comparación con 89,6 (26,3) en mujeres (p = 0,012) y el postoperatorio de 118,9 (11,4) en varones vs. 109,3 (18,8) p = 0,029. La utilidad absoluta y el CR fue de 12,3 (115%) en varones en comparación con 19,7 (22,1%) en mujeres.

En términos de utilidad obtenida (incremento del 10% en GIQLI)¹⁴ no hubo diferencias significativas en: edad mayor de

65 años vs. inferior (40,7 vs. 45,7%), coleditiasis oligosintomática vs. sintomática (57,1 vs. 44,4%), y antecedentes de ingreso previo por coleditiasis complicada (57,1 vs. 43,3%) aunque sí en sexo, (hombres 27,2%, mujeres 46,6%).

En la tabla 3 se muestran las variaciones en el GIQLI, la utilidad absoluta obtenida (diferencia GIQLI basal-postoperatorio) y la utilidad obtenida (porcentaje de CR) en función de las diferentes áreas de repercusión analizadas, evidenciando diferencias significativas en las áreas de repercusión objetiva y subjetiva. La prevalencia de síntomas ansiedad-depresión fue muy elevada (31/69), así como la de necesidad de medicación hipnótica, ansiolítica o antidepresiva (42/73) generando utilidades esperables muy altas (25%).

En la tabla 4 se muestra la correlación entre los diferentes valores del sistema objetivo de puntuación lineal y la CVRS, la utilidad esperable absoluta, el CR esperable y la utilidad observada y el CR obtenido. Los valores de puntuación del sistema lineal objetivo no muestran diferencias en GIQLI pre- y postoperatorio. Se evidencia una discreta correlación entre utilidad (CR) esperable y observada, salvo para valores del sistema lineal dicotomizados con valor de corte 4, aunque el incremento de CVRS es similar en pacientes con priorización «objetiva» alta (scores ≥ 4). Y priorización baja (score < 4).

Los valores del sistema lineal objetivo, preoperatorio, generan un exceso de utilidad esperable y, por tanto, de falsos positivos (es decir pacientes priorizados con beneficio marginal de la intervención terapéutica) como pacientes de prioridad alta. Por otra parte, dichos valores de corte generan un porcentaje de falsos negativos excesivo (pacientes no priorizados pero que sí deberían serlo en función de la utilidad obtenida). Por tanto, la escala lineal objetiva no se correlaciona con la repercusión de la enfermedad estimada en CVRS ni con la utilidad esperable, ni la obtenida.

Se realizó una división por valores arbitrarios de corte considerando 3 niveles de prioridad en función del valor del GIQLI preoperatorio (estimación del grado de deterioro de CV

Tabla 3 – Áreas de repercusión y GIQLI

Repercusión	N (S) N (N)	GIQLI preop.	T	P	GIQLI postop.	T	P	U	U (%) (CR)
Repercusión laboral	34	68,4 (21,6)	7,7	0,001	98,7 (21,7)	4,3	0,001	+ 30,3	44,3
	65	102,6 (19,6)			116,3 (13,6)			+13,7	13,4
Restricción social	50	79,9 (24,5)	4,7	0,001	104,8 (19,5)	3,1	0,003	+24,9	31,2
	49	131,9 (22,6)			115,8 (16,3)			+16,1	12,2
Restricción dietética	65	85,0 (25,8)	3,4	0,001	108,2 (18,9)	1,55	0,125	+ 23,2	27,3
	34	101,9 (22,8)			114,2 (18,1)			+12,3	12,1
Dolor en HD	39	75,1 (24,9)	5,4	0,001	103,1 (20,1)	3,1	0,003	+ 27,9	37,3
	60	101,0 (21,2)			114,9 (16,4)			+13,9	13,8
Repercusión clínica ^a	52	79,5 (24,3)	5,1	0,001	106,5 (20,1)	2,2	0,034	+ 27,0	33,9
	47	103,3 (21,9)			114,4 (16,3)			+ 11,1	10,
Ansiedad/depresión	31	67,6 (23,2)	7,0	0,000	98,2 (21,2)	4,2	0,001	+30,6	45,3
	68	101,4 (19,6)			115,8 (14,7)			+14,4	14,
Preocupación (expectativa) ^b	34	71,1 (22,1)	6,5	0,000	103,0 (18,9)	2,8	0,007	+31,9	44,9
	65	101,1 (21,6)			114,0 (17,6)			+12,9	12,8

HD: dolor en el hipocondrio derecho; N(N): ausencia de repercusión; N(S): presencia de repercusión; U: utilidad clínica en valor absoluto (incremento medio de puntuación GIQLI pre- vs. post-); U (%) (CR): utilidad porcentual. Incremento porcentual sobre basal de GIQLI.

^a Repercusión clínica: existencia de cualquiera de las condiciones de repercusión clínica analizadas = dolor en HD +/- necesidad de uso de analgésicos por dolor abdominal +/- necesidad de asistencia domiciliaria urgente +/- necesidad de asistencia hospitalaria urgente.

^b Preocupación por la intervención quirúrgica a realizar.

Tabla 4 – Correlación entre sistema lineal de puntuación preoperatorio y calidad de vida expresada

Score preop.	N	GIQLI preop.	p	GIQLI postor.	p	U. esperable CR esperable (%)	U. observada CR observado (%)
0	14	93,3 (27,4)	0,383	109,5 (18,2)	0,395	+ 50,7 (54,3)	+ 16,2 (17,4)
1	25	100,6 (23,5)		114,6 (17,5)		+ 43,4 (43,1)	+ 14,0 (13,9)
1	25	100,6 (23,5)	0,330	114,6 (17,5)	0,545		+ 14,0 (13,9)
2	17	92,1 (32,9)		111,1 (19,0)		51,9 (56,4)	+ 19,0 (20,6)
2	17	92,1 (32,9)	0,557	111,1 (19,0)	0,440		+19,0 (20,6)
3	21	86,4 (25,6)		105,8 (22,5)		57,6 (66,7)	+ 19,4 (22,5)
3	21	86,4 (25,6)	0,914	105,8 (22,5)	0,234		+ 19,4 (15,8)
4	13	87,3 (17,3)		114,2 (14,2)		56,7 (64,9)	+ 26,9 (30,8)
≥ 4	20	83,7 (19,8)	0,075	110,1 (14,4)	0,910	60,3 (72,1)	+ 26,4 (31,5)
< 4	77	93,5 (27,1)		110,5 (19,4)		50,5 (54,2)	+ 17,0 (18,2)

Score preop.: puntuación del sistema lineal preoperatorio de priorización; U. esperable: incremento esperable de CV = GIQLI sanos - GIQLI preop.; CR esperable: utilidad porcentual esperable; U. observada: utilidad observada (GIQLI post-pre); U % (CR): *change ratio*: utilidad porcentual. En negrita, análisis de valor de corte; el resto, análisis ordinal.

Tabla 5 – Escala de priorización en función del GIQLI, utilidad de la intervención terapéutica y sistema lineal objetivo preoperatorio

GIQLI preoperatorio	0-64	65-94	95
N	17	35	47
Prioridad ^a	Alta	Intermedia	Baja/muy baja
Utilidad obtenida ^b + N (%)	14 (82,4)	25 (71,4)	6 (12,8)
Incremento medio GIQLI (utilidad +)	48,6	36,5	26,2
Utilidad obtenida ^c - N (%)	3 (17,5)	10 (28,6)	41 (87,2)
Incremento medio GIQLI (utilidad -)	7,7	11,3	4,0
Puntuación lineal preoperatoria (p = NS)	2,78 (1,85)	2,42 (1,66)	1,7 (1,3)

^a Prioridad en función de la utilidad esperable.
^b Utilidad obtenida clínicamente relevante.
^c Utilidad obtenida marginal.

preoperatoria o utilidad esperable) y la utilidad clínicamente relevante (incremento de CV \geq 20) (tabla 5) en la que se evidencia que la utilidad en los niveles de prioridad alto, intermedio y bajo fue de 82,4, 71,4 y 12,8%, siendo bajo el porcentaje de falsos positivos (17,5, 28,6 y 12,8). Los valores medios del sistema lineal objetivo derivados de la escala de puntuación GIQLI para priorización no muestran diferencia estadísticas y sí un considerable solapamiento entre sus valores, lo que confirma la falta de correlación entre el sistema lineal objetivo y la utilidad en términos absolutos y de CR observada.

Discusión

Las listas de espera y su gestión constituyen un desafío¹⁶ para instituciones sanitarias y responsables de unidades clínicas. Las superiores a 6 meses generan hasta un 25% de cancelaciones¹⁷ por factores clínicos, jurídicos, socio-familiares y laborales.

La heterogeneidad de estas es secundaria a la variabilidad de la indicación clínica entre especialistas, (incluso cirujanos de una misma unidad), generando diferentes utilidades de la intervención terapéutica, como también ocurre en la indicación de remisión de pacientes por gastroenterólogos y médicos generalistas. Esto genera infrautilización o sobreindicación de

procedimientos, disminuyendo la calidad asistencial y produciendo una inadecuada gestión de las listas de espera¹⁸.

La adecuación de las indicaciones apropiadas para un procedimiento¹⁹ ha llevado al desarrollo de métodos como el RAND (combinación de expertos y evidencia científica) al objeto de proporcionar a gerentes y a clínicos información que ayude²⁰ a decidir sobre la adecuación o no del procedimiento individualmente.

Evitar la variabilidad y ajustar la adecuación para pacientes (tolerancia a la espera) y clínicos precisa conocer la historia natural de la enfermedad, pues orienta al clínico (prioridad y adecuación) y elimina en el paciente la ansiedad por la incertidumbre de la espera, al ajustar racionalmente el plazo de espera a su categoría clínica. En la coleditiasis el retraso entre diagnóstico e intervención se asocia a un aumento en el desarrollo de complicaciones de: 1,6, 5,2, 11,5 y 23,7% para un tiempo de espera de 1,3,6 y 12 meses respectivamente, aunque es mayor en la colecistitis aguda, 28,5 hasta 58% a 12 meses, con 50% de reingresos en 6 semanas^{4,6,7} en contraste con solo el 18% en cólicos hepáticos simples. La coleditiasis oligo- o asintomática se torna sintomática entre el 1 y el 4% hasta el 20% anual a los 20 años²¹ con una media de 10 a 25% y una probabilidad acumulativa a 15 años del 18%, ocurriendo complicaciones severas en el 0,1-0,3% siendo más frecuente en pacientes²².

siendo más frecuentes en pacientes con litiasis solitaria de > 3 cm o con litiasis múltiple de pequeño tamaño²³.

Finalmente, en los pacientes con colelitiasis sintomática no complicada la probabilidad de síntomas recurrentes después de un cólico hepático es del 50% en los 12 meses siguientes con una probabilidad acumulativa a los 9 años del 24,5%²⁴.

Las experiencias en priorización de pacientes^{22,25-27} evidencian que, debido a la complejidad de factores que interaccionan en estos, la disociación de evaluación objetiva y necesidades reales junto a la percepción de la enfermedad hacen necesario considerar las opiniones y preferencias de los usuarios en referencia al tiempo de espera². Por ello, el sistema de priorización ideal debería incluir factores clínicos u objetivos y factores sociales como: 1) necesidad, beneficio esperado o utilidad expresado por el paciente; 2) efectividad; 3) máxima posibilidad de beneficio; 4) utilidad clínica desde el punto de vista profesional; 5) situación social, familiar y laboral del paciente y 6) orden de inclusión¹⁶. Esto supone un sistema multidimensional en el que es mandatoria la consideración de la CVRS y la utilidad esperable.

Los pacientes en lista de espera ven mermada su CVRS²⁸, disminuyendo la tolerancia a mayor gravedad sintomática, aunque la aceptación del tiempo de espera no se ha correlacionado con las medidas objetivas de repercusión de la enfermedad ni con aspectos socio-demográficos²⁹.

La medida de la CVRS monitoriza la calidad asistencial, permite comparar modalidades terapéuticas y cuantifica el efecto de la intervención con el cálculo de la utilidad obtenida³⁰. El GIQLI es la única medida validada de CVRS en pacientes con colelitiasis¹³, sin embargo puede mostrar importantes diferencias de puntuación entre pacientes con el mismo diagnóstico^{13,31} al incluir apartados que reflejan la percepción sobre la enfermedad y del tratamiento de esta^{13,31,32}.

Dado que los resultados de la colecistectomía incluyen síntomas, emociones, función física y social como indicadores de resultado³³ no está claro hasta qué grado los cambios en estos deben considerarse de relevancia clínica³⁴, ya que diferencias estadísticamente significativas en CVRS pueden no ser clínicamente relevantes³⁵, lo que hace preciso definir esta en términos cuantitativos absolutos o porcentuales de variación en la CVRS³⁶.

De hecho, el GIQLI muestra mayor sensibilidad en las escalas emocional y psíquica en comparación con el SF36, aunque la correlación de ambos es buena³⁷.

En este sentido, en el trabajo de Mentés et al.¹⁵ la ganancia en CVRS fue significativa en pacientes sintomáticos y asintomáticos, aunque no de igual magnitud, son resultados similares a los nuestros aunque el CR fue un 50% menor en los pacientes asintomáticos, alcanzando en la mayoría un incremento en CV del 10%.

El incremento en CVRS en CL muestra relación con los datos demográficos^{34,38,39}, siendo menor en pacientes de mayor edad y en pacientes de sexo femenino (con peor estado basal de CVRS). En nuestro estudio la edad no mostró influencia en la CVRS aunque en las mujeres, al igual que en el estudio de Quintana et al.⁵, el deterioro en CV preoperatorio fue mayor, asociándose a un incremento en CV (CR) mayor respecto a los varones.

La limitación fundamental en la aplicabilidad e interpretación clínica del GIQLI es el desconocimiento de la mínima diferencia clínicamente relevante (clínicamente significativa),

pues conocerla permitiría verificar la utilidad del tratamiento en términos de CVRS³⁷. La estimación con el cálculo del CR evidencia la ganancia en CVRS (utilidad) de un procedimiento. En nuestro estudio, el CR como medida principal de resultado obtuvo resultados en las diferentes subescalas de CV similares a los de Shy³⁸: área de síntomas de 23,4 (19,1-30,8) y 22,8 respectivamente, área emocional de 29,5 (19,7-38,8) y 43,7 respectivamente, área física de 23,4 (20,4-36,9) y 35,7, área social de 21,5 y 20,3 y puntuación global de 19,4 (14,2-29,4) y 28,1. Por lo que, aun siendo poblaciones muy diferentes (varones en 45,3% en el estudio de Shy), se puede estimar que los resultados son similares en ambos estudios.

La exclusión de pacientes con complicaciones postoperatorias permite eliminar la carga negativa (subjetiva y objetiva) generada por estas sobre la CVRS, lo que maximiza la objetividad de la utilidad esperable y obtenida. En este sentido, el GIQLI y el SF36 no han mostrado diferencias cuando se considera el procedimiento laparoscópico o convencional a los 3 meses de la intervención³³. Sin embargo, la utilidad en términos de CR fue del 15,5% para la CL y del 10,6% para la *small incision cholecystectomy* (SIC), y el SF36 sí obtuvo variaciones a favor de CL en el cambio percibido de salud, no detectados por el GIQLI³³. Aun así, tanto el SF36 como el GIQLI obtienen diferencias significativas que apuntan a la cirugía mínimamente invasiva como un factor decisivo en el incremento de CV y, por tanto, explican que la conversión (complicaciones) suponga una ganancia en CVRS inferior.

En el trabajo de Quintana et al.⁵ el GIQLI mostró diferencias en función de la adecuación (método RAND) aunque el porcentaje de inadecuación fue muy bajo, 1,1% y solo un 9,9% con dudosa indicación, existiendo en ambos un incremento en las puntuaciones postoperatorias significativamente mayor al comparar pacientes asintomáticos vs. sintomáticos, lo que muestra una buena correlación entre el sistema de evaluación de la adecuación de colecistectomía (criterios de selección objetivos) y mayor incremento en CVRS en los pacientes clasificados como apropiados.

Por el contrario, nuestro estudio no ofrece una correlación del sistema lineal de puntuación objetivo con el GIQLI y los 3 niveles de prioridad establecidos en función de la utilidad esperable. Existe un considerable solapamiento de los valores del sistema objetivo con relación a la utilidad obtenida y, aunque la utilidad observada en los tramos de priorización alta e intermedia es superior al 70%, el sistema lineal no permite delimitar dichos grupos.

Aunque el sistema objetivo no incluye como factor clínico relevante la colecistitis crónica alitiásica, nuestro trabajo previo⁴⁰ demostró un CR superior en este subgrupo de pacientes (20,2%) en comparación con pacientes con colecistitis crónica litiásica (13,9%) por lo que creemos que debería ser incluido en los sistemas lineales.

Las limitaciones de nuestro estudio incluyen una proporción de varones escasa, una muestra reducida de pacientes y una baja proporción de pacientes con colelitiasis complicada.

En conclusión, la falta de correlación entre CVRS y utilidad esperable y observada con un sistema de puntuación lineal objetivo indica que, para la elaboración de un sistema de priorización, deben incluirse ambas medidas convenientemente balanceadas, en un sistema multidimensional. Es necesario un estudio más prolongado y correlacionar sus

resultados con la «tolerancia a la espera expresada por el paciente» a fin de validar los resultados. La gradación en cuanto a niveles de prioridad en función del GIQLI permite garantizar un porcentaje significativo de pacientes con acusada repercusión de la enfermedad y con una significativa ganancia en CVRS.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Curran F M, Noteworthy T. Steering comate of the Western Canada Waiting List Project. Improving the man agent of waiting lists for elective healthcare services: public perspectives on proponed solutions. *Hosp Q*. 2002;5:28-32.
- Escribano JA, Plaza RV, López PR, Cuellar ER, Landa García JJ, Jarrita Mas E. Informe sobre los criterios para establecer prioridades al incluir pacientes en lista de espera de cirugía. *Cir Esp*. 2002;72:349-58.
- McSherry CK, Ferstenberg H, Calhoun WF, Lahman E, Virshup M. The natural history of diagnosed gallstone disease in symptomatic and asymptomatic patients. *Ann Surg*. 1985;202:59-63.
- Keulemans YC, Venneman NG, Gouma DJ, van Berge Henegouwen GP. New strategies for the treatment of gallstone disease. *Scand J Gastroenterol*. 2002;236 Suppl: 87-90.
- Quintana JM, Cabriada J, Arostegui I, Oribe V, Perdigo L, Varona M, et al. Health-related quality of life and appropriateness of cholecystectomy. *Ann Surg*. 2005;241:110-8.
- Somasejar K, Shankar PJ, Foster ME, Lewis MH. Costs of waiting for gallbladder surgery. *Post Grad Med J*. 2002;78:668-9.
- Cheruvu CV, Eyre Brook IA. Consequences of prolonged wait before gallbladder surgery. *Ann Royal Coll Surg Engl*. 2002;84:20-2.
- Quintana JM, Cabriada J, De Tejada IL, Varona M, Oribe V, Barrios B, et al. Development of explicit criteria for cholecystectomy. *Qual Saf Health Care*. 2002;11: 320-6.
- Serralta A, Planells Roig MV, Bueno Lledó J, Garcia Espinosa R. Learnign curv in laparoscopic ambulatory cholecystectomy. *Surg Laparoen Tech*. 2002;3: 65-70.
- Scmitt JS, di Fabio RP. Reliable change and minimum important difference (MID) proportions facilitated group responsiveness comparisons using individuals thresholds criteria. *J Clin EPidemiol*. 2004;57:1008-18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2004.02.007>.
- Terwee CB, Dekker FW, Wiersinga WM, Prummel MF, Bossuyt PM. On assessing responsiveness of health related quality of life instruments: guidelines for instrument evaluation. *Qual Life Res*. 2003;12:349-62. doi:10.123/A:1023499322593.
- Osoba D. A taxonomy of the uses of health-related quality of life instruments in cancer care and the clinical meaningfulness of results. *Med Care*. 2002;40:III-31-8.
- Eypasch E, Williams JI, Word-Dauphinee S, Ure BM, Schumullig C, Neugebauer E, et al. Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument. *Br J Surg*. 1995;82:216-22.
- Eriksen JR, Kristainsen VB, Hjorts NC, Rosemberg J, Bisgaard T. Effect of laparoscopic cholecystectomy on the quality of life of patients with uncomplicated socially disabling gallstone disease. *Ugeskr Laeger*. 2005;167:2654-6.
- Mentes BB, Akin M, Irkörüçü O, Tatlıcioğlu E, Ferahköşe Z, Yildinm A, et al. Gastrointestinal quality of life in patients with symptomatic or asymptomatic cholelithiasis before and after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2001;15:1267-72.
- Sendito Revuelta M, Sendito Revuelta A. Nuevos instrumentos en la gestión de listas de espera quirúrgica. La consulta prequirúrgica y la lista de ingreso inmediato. *Todo Hospital*. 2002;192:777-80.
- Mangan JL, Walsh C, Kernohan WG, Murphy JS, Mollan RA, McMillen R, et al. Total joint replacement: implication of cancelled operations for hospital costs and waiting list management. *Qual Health Care*. 1992;1:34-7.
- Quintana JM, Cabriada J, López de Tejada I, Varona M, Oribe V, Barrios B, et al. Development of explicit criteria for cholecystectomy. *Qual Saf Health Care*. 2002;11: 320-6.
- Søndena K, Nesvik I, Solhaug JH, Søreide O. Randomization to surgery or observation in patients with symptomatic gallbladder Stone disease. The problem of evidence-based medicine in clinical practice. *Scand J Gastroenterol*. 1997;32:611-6.
- Quintana JM, Cabriada J, López de Tejada I, Perdigo L, Arostegui I, Bilbao A, et al. Appropriateness variation in cholecystectomy. *Eur J Public Health*. 2004;14:252-7.
- Friedman GD. Natural history of asymptomatic and symptomatic gallstones. *Am J Surg*. 1993;165:399-404.
- MacCormick AD, Plank LD, Robinson Em, Parry BR. Prioritizing patients for electiva surgery: clinical judgement summarized by a Linear Analogue Scale. *ANZ J Surg*. 2002;72:613-7.
- Venneman NG, Buskens E, Besselink MG, Stads S, Go PM, Bosscha K, et al. Small gallstones are associated with increased risk of acute pancreatitis: potential benefits of prophylactic cholecystectomy? *Am J Gastroenterol*. 2005;100:2540-50.
- Festi D, Reggiani ML, Attili AF, Loria P, Pazzi P, Scaiola E, et al. Natural history of gallstones disease: expectant management or active treatment. Results from a population cohort based study. *J Gastroenterol Hepatol*. 2010;25: 719-24.
- Hadrón DC, Colmes AC. The New Zealand priority criteria Project. Part 1: Overview. *BMJ*. 1997;314:131.
- Denté ER, Parry BR. Generis surgical priority criteria scoring system: the clinical reality. *N Z Med J*. 1998;111:163-6.
- Denté ER, Kipping RR, Parry BR, Windsor J. Priority access criteria for electiva cholecystectomy: a comparison of three scoring methods. *N Z Med J*. 1998;111:231-3.
- Derretí S, Paul C, Morris JM. Waiting for elective surgery: effects on health related quality of life. *Int J Qual Health Care*. 1999;11:47-57.
- Derretí S, Paul C, Herbison P, Williams H. Validation of explicit prioritisation for elective surgery: a prospective study. *J Health Serv Res Policy*. 2002;7:S14-22.
- Sailer M, Bussen D, Debus ES, Fuchs KF, Tiede A. Quality of life in patients with benign anorectal disorders. *Br J Surg*. 1998;85:1716-9.
- Testa MA, Simonson DC. Assesment of quality of life outcomes. *N Engl J Med*. 1996;334:835-40.
- O'Boyle CA. Assesment of quality of life in surgery. *Br J Surg*. 1992;79:395-8.
- Keus F, de Vries J, Gooszen HG, van Laarhoven CJ. Laparoscopic versus small incision cholecystectomy: health status in a blind randomized trial. *Surg Endosc*. 2008;22:1649-59.

34. Shi HY, Lee KT, Lee HH, Uen YH, Tsai JT, Chiu CC. Post-cholecystectomy quality of life: a prospective multicenter cohort study of its associations with preoperative functional status and patient demographics. *J Gastrointest Surg.* 2009;13:1651-8.
35. Copay AG, Subach BR, Glassman SD, Polly Jr DW, Schuler TC. Understanding the minimum clinically important difference: a review of concepts and methods. *Spine J.* 2007;7:541-6.
36. Revicki D, Hays RD, Cella D, Sloan J. Recommended methods for determining responsiveness and minimally important differences for patient-reported outcomes. *J Clin Epidemiol.* 2008;61:102-9.
37. Shi HY, Lee HH, Chiu HC, Uen YH, Lee KT. Responsiveness and minimal clinically important differences after cholecystectomy: GIQLI versus SF36. *J Gastrointest Surg.* 2008;12:1275-82.
38. Shi HY, Lee HH, Tsai MH, Chiu CC, Uen YH, Lee KT. Long-term outcomes of laparoscopic cholecystectomy: a prospective piecewise linear regression analysis. *Surg Endosc.* 2011;25:2132-40.
39. Quintana JM, Arostegui I, Oribe V, Lopez de Tejada I, Barrios B, Garay I. Influence of age and gender on quality of life outcomes after cholecystectomy. *Qual Life Res.* 2005;14: 815-25.
40. Planells Roig M, Bueno Lledó J, Sanahuja Santafé A, García Espinosa R. Quality of life (GIQLI) and laparoscopic cholecystectomy usefulness in patients with gallbladder dysfunction or chronic non-lithiasic biliary pain (chronic acalculous cholecystitis). *Rev Esp Enferm Dig.* 2004;96:442-51.