

ORIGINAL

RESULTADOS CLÍNICOS Y DE GESTIÓN DE LISTA DE ESPERA PARA COLECISTECTOMÍAS ELECTIVAS: ANÁLISIS DE DATOS DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID EN 2021 Y 2022.

CLINICAL AND WAITING-LIST MANAGEMENT RESULTS FOR ELECTIVE CHOLECYSTECTOMIES: DATA ANALYSIS OBTAINED AT UNIVERSITY CLINIC HOSPITAL OF VALLADOLID (SPAIN) DURING 2021 AND 2022.

Mario Rodríguez-López, 1, 2

Mario Montes-Manrique 1, 2

Alberto Delgado-Mucientes 1

Mario Lainez-Escribano 1, 2

Francisco Ruiz-Gómez 1

Luis R. Cabezudo-San José 1

Jesús González-Perea 1, 2

Juan P. Beltrán de Heredia 1, 2

1.- Unidad de Cirugía Hepato-bilio-pancreática, Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Clínico Universitario de Valladolid

2.- Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.

4.- Datos personales del primer autor:

Mario Rodríguez López,

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Avenida Ramón y Cajal, nº 3, 47003, Valladolid.

RESUMEN:

Introducción: La colecistectomía constituye el segundo procedimiento más frecuente en nuestra especialidad, lo que supone una carga asistencial notable. Debido a la pandemia COVID en 2020, aconteció una reducción importante de la actividad quirúrgica, descendiendo el número de colecistectomías tanto electivas como urgentes, con el consiguiente aumento de la lista de espera quirúrgica. A fin de reducir la misma, la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León estableció un programa de auto-concertación en horario de tarde en junio de 2022.

Pacientes y métodos: Estudio observacional retrospectivo de cohortes, incluyendo los episodios de ingreso programados para colecistectomía en el servicio de Cirugía General del Hospital Clínico Universitario de Valladolid durante los años 2021 y 2022. Análisis descriptivo y bivalente de variables contenidas en el Conjunto Mínimo Básico de Datos y de variables relacionadas con la lista de espera quirúrgica.

Resultados: 350 ingresos programados para colecistectomía. Diferencia de proporciones en el número de colecistectomías: 24% superior durante 2022. Descenso estadísticamente significativo en 28 días de tiempo en lista de espera en 2022 respecto a 2021. Ninguna otra variable del estudio, salvo el año de intervención, mostró asociación estadísticamente significativa con el tiempo en lista de espera. Mediana de estancia: 2 días. En base a la estancia media por funcionamiento de la norma para hospitales públicos de la misma categoría en Castilla y León, la diferencia de eficiencia fue de -1,5 días, favorable para nuestro servicio.

Conclusiones: Resultados clínicos y de gestión muy satisfactorios, incluida la estancia media que resultó mejor que la de hospitales similares de nuestro entorno autonómico. Ascenso estadísticamente significativo del número de colecistectomías en 2022 respecto a 2021, con reducción, también significativa, de los tiempos en lista de espera para este procedimiento, lo cual sólo sería explicable por el incremento de actividad quirúrgica registrada en 2022 tanto en jornada ordinaria como de auto-concertación, en base a las variables incluidas en nuestro análisis.

PALABRAS CLAVE

Colecistectomía, lista de espera quirúrgica, conjunto mínimo básico de datos, estancia media.

ABREVIATURAS

CGD: Cirugía General y Digestiva

CMBD: Conjunto Mínimo Básico de Datos

CT: colecistectomía

EM: estancia media

GRD-APR: grupos relacionados por diagnóstico, modificación "all patients refined"

GRS-SACYL: Gerencia Regional de Salud de Castilla y León

HCUV: Hospital Clínico Universitario de Valladolid

IC95%: intervalo de confianza al 95%

LEQ: lista de espera quirúrgica

RIQ: rango intercuartílico

TEXTO MANUSCRITO

Introducción

Se estima que en España se realizan más de 80000 colecistectomías (CT) anualmente. Se trata, por tanto, del segundo procedimiento más frecuente realizado en Cirugía General y Digestiva (CGD) en nuestro país (1), generando una importante carga en la lista de espera quirúrgica (LEQ) para las unidades asistenciales de nuestra especialidad. Se han descrito diversas estrategias que pueden mejorar los resultados, a nivel de micro y mesogestión sanitaria, en pacientes con indicación quirúrgica de CT. A continuación, se agrupan y desarrollan, someramente varias de estas medidas:

A.- OPTIMIZACIÓN DE LA INDICACIÓN.

No es infrecuente que un paciente presente colelitiasis y, concomitantemente, una abdominalgia de otro origen, de modo que la CT no resolverá la clínica de dolor, con cifras en este sentido del 33% (2). Un ensayo clínico publicado en *Lancet* comparó dos brazos, el primero en el que la indicación de CT para pacientes con colelitiasis ecográfica y dolor abdominal quedaba al criterio habitual del cirujano y el segundo, en el cual se aplicaron unas condiciones mucho más estrictas para incluirlos en LEQ. Los autores concluyeron que la estrategia restrictiva de inclusión sí lograba reducir la tasa de indicación de CT, pero sólo mejoraba el dolor en dos tercios de los enfermos de ambos brazos del estudio (3).

B.- REDUCCIÓN DE LEQ PARA CT

La capacidad de una unidad asistencial para reducir su LEQ depende de numerosos factores intrínsecos y extrínsecos. Entre las medidas publicadas podemos citar, en primer lugar, incrementar el tratamiento quirúrgico precoz de los pacientes con colecistitis, aplicando adecuadamente las guías de Tokio (4–6), lo cual reduce la LEQ de CT electiva, reduce el número de ingresos a uno solo y, además, minimiza el riesgo de nuevas complicaciones (y el gasto

sanitario derivado) asociadas a la colelitiasis en el intervalo temporal hasta la posterior realización de CT electiva. Asimismo, realizar CT durante el mismo ingreso ante paciente con pancreatitis aguda biliar leve está avalada por la bibliografía (7,8). En tercer lugar, el aumento de oferta de actividad quirúrgica mediante planes de choque (auto-concertación en horario de tarde o fines de semana) produce beneficio, aunque suele ser temporal si se emplea de forma única, tal y como refleja la Guía sobre Gestión Clínica en Cirugía de la Asociación Española de Cirujanos (9).

C.- OTRAS MEDIDAS ÚTILES

Para lograr mejores resultados, tanto clínicos como de gestión, es importante la reducción de la variabilidad de la práctica clínica. La CT no es una excepción y así lo demuestran numerosos estudios, como el trabajo de Blohm *et al* (10), que demostró que cirujanos con volumen bajo de CT presentaron resultados significativamente peores. Por otra parte, la realización de CT electiva en régimen de cirugía mayor ambulatoria también cuenta con respaldo en la literatura acerca de su seguridad para pacientes bien seleccionados (11–13).

Una vez expuesto todo lo anterior, debemos recordar la crisis sanitaria COVID-19 que obligó a minimizar o, incluso, anular la actividad quirúrgica programada, para centrar la atención en los pacientes con coronavirus (14). Así pues, se produjo un notable incremento de pacientes en LEQ pendientes de CT electiva, unido a un descenso de CT urgentes o precoces indicadas durante el ingreso de pacientes con colecistitis (15–17). A partir de 2021, se produjo una lenta y progresiva normalización de la actividad quirúrgica pero, debido a la importante demora en las LEQ, la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (GRS-SACYL) puso en marcha un plan de auto-concertación en junio de 2022 (18).

Así pues, nuestro objetivo es evaluar la serie de pacientes sometidos a CT electiva en 2021 y 2022 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV), bajo la hipótesis de que el inicio de la normalización de la actividad quirúrgica a partir de 2021, unido al incremento de la misma a partir de junio de

2022, como consecuencia del plan de auto-concertación mencionado, ha tenido un impacto positivo en la LEQ para este procedimiento.

Pacientes y métodos

Hemos diseñado un estudio observacional retrospectivo de cohortes, incluyendo, consecutivamente, a todos los pacientes sometidos a CT electiva en el servicio de CGD del HCUV en 2021 y 2022. Los criterios de exclusión fueron: pacientes en LEQ de nuestro servicio pero intervenidos en centros privados, merced a los acuerdos de concertación externa, pacientes en los que la CT no fue el procedimiento principal y pacientes en edad pediátrica (en Castilla y León, menores de 14 años).

En colaboración con la Unidad de Estadística y Codificación del HCUV, hemos utilizado el programa informático DECISYS® (SIGESA, Madrid, España), que es el *software* de análisis y gestión del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) de la GRS-SACYL, para recuperar los episodios de ingreso de pacientes para CT electiva. Los filtros empleados fueron:

- 1.- Tipo de contacto: hospitalización.
- 2.- Circunstancias de contacto en el episodio: programado.
- 3.- Servicio responsable de la atención: CGD (codificado como CIR, siguiendo el manual de CMBD en Castilla y León) (19)
- 4.- Centro sanitario donde se realiza la atención: HCUV (codificado como 470029, siguiendo el manual de CMBD en Castilla y León) (19)
- 5.- Procedimientos en el episodio: 0FB4 y 0FT4, seguido de ***. Estos códigos para procedimiento, empleando la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, versión en español para procedimientos (CIE-10ES-procedimientos) (20), se corresponden con:
 - Primer caracter (0): procedimiento médico-quirúrgico.
 - Segundo caracter (F): sistema hepatobiliar y páncreas.
 - Tercer y cuarto caracteres (B4): escisión de vesícula biliar.
 - Tercer y cuarto caracteres (T4): resección de vesícula biliar
- 6.- Fecha de intervención: del 1 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2022.

Las variables analizadas fueron de tipo clínico y de gestión, procedentes de los datos registrados en cada episodio de ingreso hospitalario para el CBMD, y variables habituales de gestión de LEQ. Cabe mencionar por su relevancia las siguientes:

1.- Fecha de operación, la cual únicamente se empleó para la obtención de dos nuevas variables secundarias que indiquen el mes y el año de la fecha de CT, así como para el cálculo de la variable “tiempo en LEQ” (véase punto 6.-).

2.- Fecha y hora de inicio y fin del contacto, las cuales únicamente se emplearon para el cálculo de la variable “estancia”, definida en días de pernocta del paciente durante el episodio de ingreso.

3.- Destino tras el contacto. Se codificó según el manual de CMBD para Castilla y León (19). Sirva como ejemplo mayoritario: el valor 1 corresponde a “alta al domicilio”.

4.- Reingreso en el mismo servicio en los primeros 30 días tras el alta del episodio de CT.

5.- Diagnóstico principal del episodio, empleando el Grupo Relacionado por el Diagnóstico, modificado “*all patient refined*” (GRD-APR) versión 36.

6.- Fecha de entrada en LEQ, la cual únicamente se empleó para el cálculo de la variable “tiempo en LEQ”, definida en días desde la fecha de inclusión en LEQ hasta la fecha de operación.

7.- Tramos de tiempo en LEQ. Presenta cuatro categorías en función del tiempo en LEQ, siguiendo las directrices marcadas por la GRS-SACYL: ≤ 90 días, 91-180 días, 181-365 días y > 365 días.

En cuanto al análisis estadístico, los autores de este trabajo recibieron, por parte de la Unidad de Estadística y Codificación del HCUV, una base de datos en Excel® versión 2016 (Microsoft Corporation, Redmond, Washington, EE.UU.), que incluía todos los pacientes reclutados tras el muestro mencionado. Se asignó a cada paciente con un número de orden correlativo, de manera que la identificación de los mismos quedase disociada. Los autores de este trabajo trasladamos los datos de las variables al paquete estadístico SPSS® versión 24.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, EE.UU.), con el que fueron analizados. Se aplicó un análisis estadístico descriptivo e inferencial

bivariante de forma habitual. En todas las pruebas citadas, se estableció la significación estadística para un valor de $p \leq 0,05$.

Finalmente, exponemos que este trabajo se ha realizado de acuerdo a las recomendaciones de la Declaración de Helsinki de 1964 (última enmienda de 2013), de investigación con seres humanos. No se ha solicitado consentimiento informado a los pacientes, debido a que se trata de un estudio retrospectivo observacional puro sobre aspectos de gestión sanitaria, con nula intervención sobre los individuos reclutados. Además, se realizó disociación de la base de datos entregada a los investigadores, lo cual impedía la identificación de los pacientes. Por todo lo expuesto, se solicitó permiso al Director Gerente del HCUV para este estudio, sin requerir autorización previa del Comité de Ética del Área sanitaria de Valladolid Este.

Resultados

Aplicando la metodología descrita, hemos recuperado 350 episodios de ingreso programado en los que se realizó una CT como procedimiento principal en el servicio de CGD del HCUV durante los años 2021 y 2022.

La distribución por sexo fue de 198 mujeres (56,6%) y 152 varones (43,4%). Obtuvimos una edad mediana de 64 años (RIQ= 50,6-74). La “fecha de intervención”, desagregada en mes y año de operación, se muestra en el gráfico 1, con 133 casos correspondientes al año 2021 (38,0%) y los 217 restantes, al 2022 (62,0%). La distribución por GRD-APR fue de 2 pacientes (0,6%), codificados como 260 (procedimientos mayores sobre páncreas, hígado y derivación), y los 348 restantes (99,4%), codificados como 263 (colecistectomía).

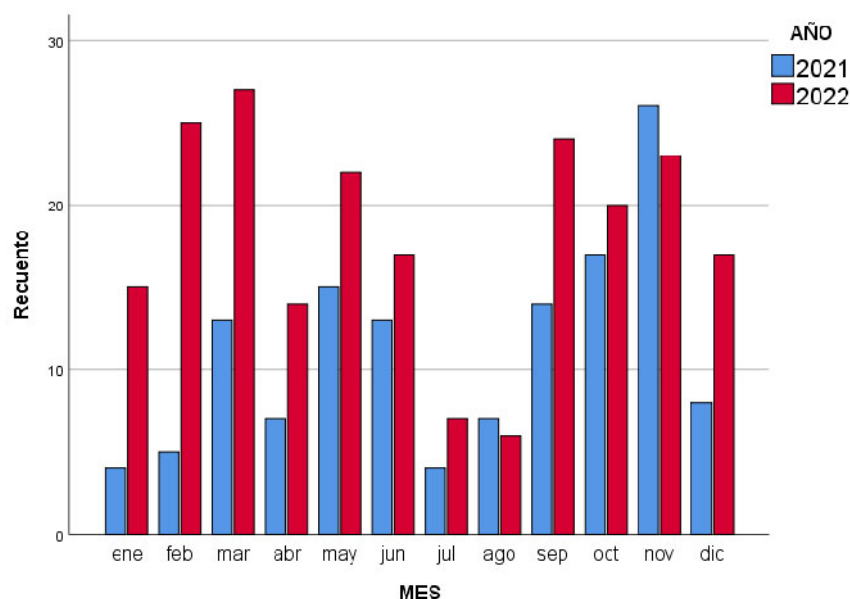


Gráfico 1. Diagrama de barras agrupadas que muestra el número de CT electivas mensuales, durante los 2 años del estudio. [enero (ene), febrero (feb), marzo (mar), abril (abr), mayo (may), junio (jun), julio (jul), agosto (ago), septiembre (sep), octubre (oct), noviembre (nov), diciembre (dic)].

La estancia mostró una distribución no normal con mediana de 2 días (RIQ= 2-2 días). En cuanto al destino tras el contacto, notificamos que el 100% de los casos recibió alta a su domicilio. La variable “reingreso en el mismo servicio en los primeros 30 días tras el alta del episodio de CT” arrojó una cifra de 6 pacientes (1,7%).

Por último, en relación a las variables asociadas a la LEQ, presentamos los siguientes resultados, aunque notificamos pérdida de datos para estas variables en 22 pacientes (6,3%), los cuales no fueron considerados para el análisis inferencial.

- “Tiempo en LEQ”: mediana de 138,5 días (RIQ= 78-200,75).
- “Tramos de tiempo en LEQ”: 97 pacientes (29,6%) en el grupo de ≤ 90 días, 114 pacientes (34,8%) en el de 91-180 días, 115 pacientes (35,1%) en el de 181-365 días y, por último, 2 pacientes (0,6%) en el grupo de > 365 días (gráfico 2).

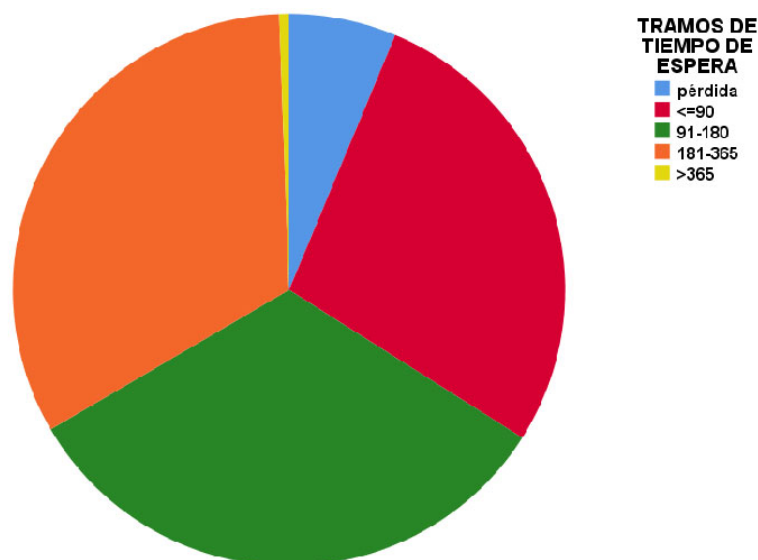


Gráfico 2. Gráfico de sectores que muestra la proporción de pacientes en cada categoría de la variable “tramos de tiempo en LEQ”.

A.- FACTORES ASOCIADOS CON LOS TIEMPOS EN LEQ

Para esta inferencia, se empleó como variable de análisis los “tramos de tiempo en LEQ”, en primer lugar. Ninguna otra variable del estudio mostró relación estadísticamente significativa con aquella, a excepción del año en que fue realizada la CT. Observamos que en el año 2022 la proporción de pacientes operados con más de 181 días en LEQ (categorías de 181-365 y ≥ 366 días, conjuntamente) fue inferior a la cifra de 2021 (29,3% frente a 46,3%), con diferencias significativas ($p= 0,003$) (gráfico 3, tabla 1). En segundo lugar, se empleó el “tiempo en LEQ”, comparando las medianas de los pacientes operados en 2021, frente a los de 2022. Observamos una mediana de tiempo en LEQ en 2021 de 160 días (RIQ= 78-251), que fue estadísticamente superior al 2022 (132 días, RIQ= 76,5-185) ($p= 0,007$) (gráfico 4).

B.- VARIACIÓN ANUAL Y MENSUAL DEL NÚMERO DE CT

Como ya se indicó anteriormente, en el año 2002 se realizaron el 62,0% de las CT de este estudio, frente al 38% en 2021. El cálculo inferencial de los intervalos de confianza al 95% (IC95%) de dichas proporciones fue de 32,89-43,31% en 2021 y de 56,69-67,11% en 2022. De este modo, la diferencia de proporciones es de 24% (IC95%= 16,8-31,2) y resulta estadísticamente

significativa al no solaparse los IC95% de las proporciones de cada año. Haciendo un análisis mes a mes entre cada año del estudio, observamos una tendencia estadística, aunque sin alcanzar significación ($p= 0,093$), de que la proporción de pacientes intervenidos en cualquier mes de 2022 fue superior a ese mismo mes del 2021. La excepción fueron los meses de agosto y noviembre, en los cuales la proporción fue discretamente superior en 2021 (gráfico 1).

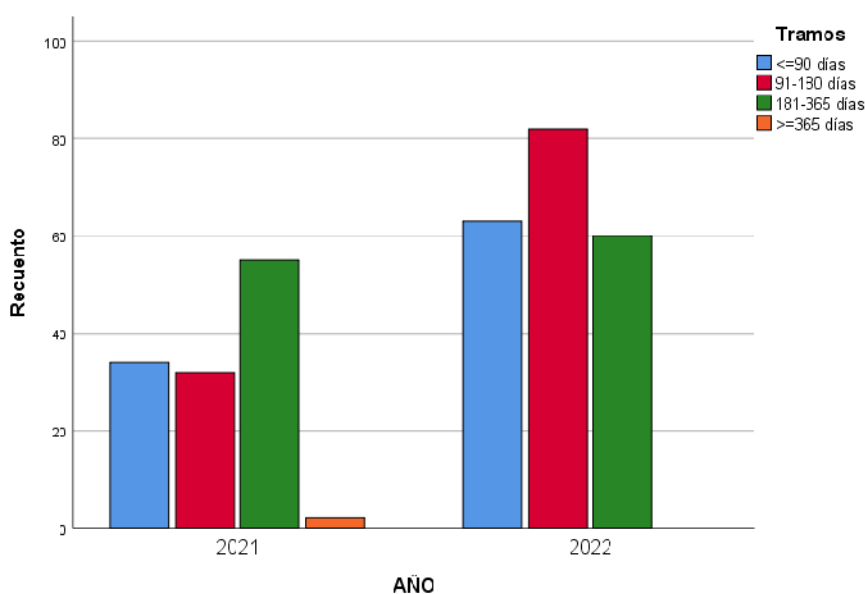


Gráfico 3. Diagrama de barras agrupadas que muestra el número de pacientes intervenidos en cada año del estudio, en función de la variable “tramo de tiempo en LEQ”.

			Tramos				Total
			≤90 días	91-180 días	181-365 días	≥365 días	
AÑO	2021	Recuento	34	32	55	2	123
		%	27,6%	26,0%	44,7%	1,6%	100,0%
	2022	Recuento	63	82	60	0	205
		%	30,7%	40,0%	29,3%	0,0%	100,0%

Tabla 1. Tabla de contingencia de χ^2 , que analiza la proporción de pacientes intervenidos en cada año del estudio, en función de la variable “tramo de tiempo en LEQ”.

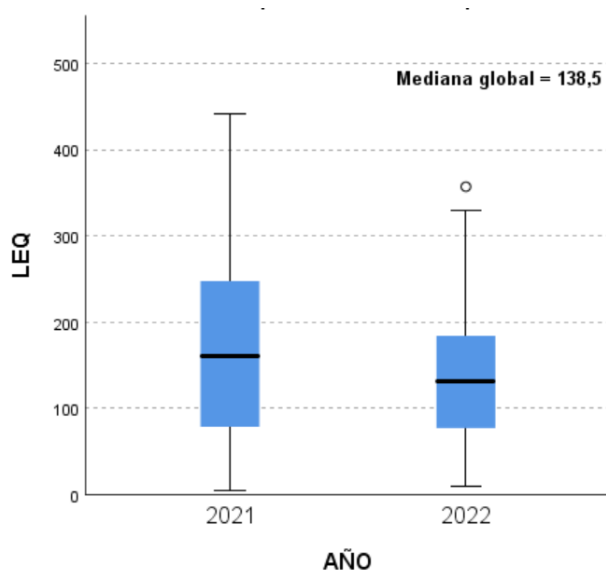


Gráfico 4. Diagrama de barras de error que muestra los valores de tendencia central de la variable “tiempo en LEQ” en función del año en que se realizó la CT electiva en los pacientes de la muestra.

C.- COMPARACIONES DE LA ESTANCIA CON LA NORMA

Para cada episodio de ingreso de CT electiva, se recuperó de forma independiente la cifra de estancia media (EM) de la norma para hospitales pertenecientes a la GRS-SACYL y del mismo nivel asistencial que el HCUV, mediante los datos de CMBD incorporados a DECISYS®. Se procedió a calcular la EM ajustada por funcionamiento de la norma y la EM de nuestro centro, obteniendo los valores que se muestran a continuación:

- EM ajustada por funcionamiento de la norma: $3,8 \pm 1,6$ días (rango=3,2-14,0)
- EM del servicio de CGD del HCUV: $2,3 \pm 1,7$ días (rango= 0-14)

Se obtiene, así, un índice de EM ajustada de 0,6 y una diferencia de eficiencia de -1,5 días (21).

Discusión

Este estudio ha evaluado una muestra de episodios de ingreso programados para realizar una CT electiva en el servicio de CGD del HCUV, con el objetivo de analizar resultados clínicos y de gestión sanitaria, especialmente de la LEQ, durante 2021 y 2022, una vez reiniciada la actividad

asistencial habitual tras la pandemia COVID (14–17), junto con la instauración, en junio de 2022, de un programa especial de reducción de LEQ por parte de la GRS-SACYL.

En primer lugar, consideramos que el muestreo realizado es correcto, empleando criterios de inclusión y exclusión bien definidos, así como unos adecuados filtros de búsqueda en el programa DECISYS®. El hecho de filtrar por procedimiento, nos ha garantizado poder disponer del total de pacientes intervenidos, puesto que, si se hubiésemos empleado el diagnóstico principal del alta según la codificación del CMBD como filtro de búsqueda, podríamos haber incurrido en pérdidas y/o excesos erróneos de casuística. Dado que sólo es posible generar un único episodio de ingreso para ser intervenido de CT, a diferencia de otros órganos del aparato digestivo, estos 350 episodios son equivalentes a los 350 individuos que se operaron.

La distribución por sexo y edad en el presente estudio es similar a la publicada en un trabajo que analizó todas las CT realizadas por colelitiasis entre 2007 y 2015 en España para buscar asociación entre la insuficiencia cardiaca y los resultados tras esta intervención (22). Estos autores obtuvieron los datos del CMBD del Ministerio de Sanidad, de modo que su metodología se asemeja a la de nuestro trabajo. En relación al “destino tras el contacto”, resulta muy satisfactorio para nuestro servicio que el 100% de la muestra recibió alta a su domicilio. La cifra va en consonancia con la literatura, en la cual la mortalidad en el ingreso tras CT electiva es muy baja. No obstante, el artículo ya mencionado anteriormente obtuvo una cifra para esta variable de 1,1%, aunque debemos resaltar que ese estudio incluyó CT electivas y urgentes, por lo que la mayoría de los *exitus* pueden ser atribuibles a sus ingresos urgentes (22). En la misma línea, nuestra tasa de “reingreso en el mismo servicio en los primeros 30 días tras el alta del episodio de CT” resulta muy favorable (1,7%) e inferior a lo publicado por otros autores (23–25). No obstante, si algún paciente hubiera reingresado en servicios hospitalarios diferentes (situación infrecuente en caso de sospecha de complicaciones postquirúrgicas), nuestra cifra real de reingresos podría haber quedado infraestimada. Por último, la variable “diagnóstico principal” ha revelado que la inmensa mayoría de nuestra muestra se corresponde con el código 263 (colecistectomía) del GRD-APR, como es

esperable. Sin embargo, dos pacientes pertenecían al GRD-APR codificado como 260 (procedimientos mayores sobre páncreas, hígado y derivación), lo cual supone una limitación de este estudio, si bien, dada la baja proporción lo consideramos irrelevante.

En lo que respecta a las variables de gestión de LEQ, notificamos unas cifras globalmente aceptables durante los dos años de estudio, con una mediana que resultó inferior 180 días (138,5 días), y casi dos tercios de la muestra en los tramos de espera ≤ 180 días. La evolución temporal ha sido claramente satisfactoria, tanto en el número de intervenciones realizadas como en la mejoría de tiempos de LEQ. En primer lugar, se observó una diferencia de proporciones estadísticamente significativa del 24% más de CT electivas realizadas en el año 2022 frente al 2021. Además, apreciamos idéntica tendencia al comparar el mismo mes entre cada año del estudio, aunque la diferencia no alcanzó el nivel de significación, probablemente por las cifras obtenidas en los meses de agosto y noviembre de 2021, en los que se registró un número discretamente superior respecto al 2022. En segundo lugar, en 2022, la mediana de tiempo en LEQ se redujo en 28 días respecto a 2021 y hubo un 17% menos de pacientes operados en los tramos de ≥ 181 días, y sin existir ningún paciente con más de un año de espera hasta la intervención. Dado que ninguna otra variable mostró asociación estadísticamente significativa con el tiempo en LEQ ni con los tramos de tiempo en LEQ, se puede extrapolar que la mejora de nuestros tiempos en LEQ se debe, al menos con los datos disponibles en este estudio, al incremento de actividad quirúrgica realizado en nuestro servicio en el año 2022, tanto en jornada ordinaria como en el programa de auto-concertación, puesto que este último comenzó a partir del mes de junio del citado año (18).

En cuanto a la estancia en la presente serie, también notificamos datos satisfactorios (EM = 2,3 días y estancia mediana de 2 días) y acordes, o incluso algo inferiores a los publicados en la literatura. Marco-Martínez *et al* (22) obtuvieron una EM de 5,4 días, si bien es necesario recordar nuevamente que ese artículo incluyó también CT urgentes, lo cual ha influido en un aumento de su estancia. Debemos recordar que la variable “estancia” comprende el periodo completo de ingreso, por lo que, si el paciente ingresa la tarde anterior al día de

la CT, genera un día de pernocta añadido. El análisis comparativo con la norma resultó de gran interés, ya que nos ha permitido obtener y comparar nuestra estancia con otros hospitales del mismo nivel asistencial que el HCUV en la red sanitaria pública de Castilla y León. El dato de EM de la norma fue proporcionado por la Unidad de Codificación, empleando el *software* DECISYS®. De este modo calculamos la EM ajustada por funcionamiento de la norma y, a su vez, el índice de EM ajustada y la diferencia de eficiencia. Tal y como figura en el capítulo de Albarracín-Serra (21): *“El índice de EM ajustada es el cociente entre estancia media del hospital y la estancia media ajustada por el funcionamiento de la norma [...] La diferencia de eficiencia es la diferencia entre la estancia media del hospital y la estancia media ajustada por el funcionamiento de la norma”*. Nuestro dato de índice de EM ajustada fue de 0,6 y la diferencia de eficiencia de -1,5 días. Ello significa que nuestro servicio es más eficiente que la norma, ya que 0,6 es inferior a 1. Dicha mayor eficiencia, ahorra, de media, 1,5 días de estancia por cada episodio de ingreso para CT electiva respecto a la norma.

Finalmente, reconocemos que este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, hemos detectado pérdida de datos para las variables de LEQ en 22 pacientes de la muestra (6,3%). No fue posible la recuperación de dicha información en las historias clínicas de los respectivos pacientes debido a la disociación de datos identificativos en la base de datos proporcionada a nuestro equipo investigador. En segundo lugar, como ya se ha indicado anteriormente en esta discusión, dos pacientes al menos tuvieron una codificación errónea y discrepante en el CMBD del episodio, ya sea en el código del procedimiento según la CIE-10ES, ya en el GRD-APR. Nuevamente, la disociación de datos identificativos de los pacientes impidió esclarecer el error para excluirlos de la serie. Por último, podría considerarse una carencia de este trabajo la ausencia de una variable relativa al número total de sesiones quirúrgicas en cada año del estudio y la ratio de CT en relación a dicho número. De igual modo, el registro del número de CT llevadas a cabo en las sesiones quirúrgicas de auto-concertación, podría ser de interés para evaluar el impacto de este programa de la GRS-SACYL en el procedimiento objeto de estudio de nuestro trabajo, si bien refrendamos que sí han programado

pacientes para CT en los partes de quirófano de auto-concertación en nuestro servicio. Todo ello queda pendiente para una futura ampliación del alcance de este estudio.

Conclusiones

Este estudio que ha analizado 350 episodios de ingreso programado para CT en el servicio de CGD del HCUV, arroja unos resultados clínicos y de gestión sanitaria muy satisfactorios, incluidos los relativos a la estancia media, los cuales resultaron mejores que los de hospitales públicos similares de nuestro entorno autonómico. Constatamos un ascenso significativo del número de CT entre 2021 y 2022. El incremento del número de este procedimiento, así como los datos de reducción de la LEQ, también fueron estadísticamente mejores en el segundo año del estudio y ninguna otra variable mostró asociación estadística con el tiempo en LEQ. Dicha mejoría de tiempo en LEQ sólo sería explicable, en base a este trabajo, por el incremento de actividad quirúrgica registrado en 2022 tanto en jornada ordinaria, como mediante el programa de auto-concertación puesto en marcha por la GRS-SACYL en junio de ese año.

BIBLIOGRAFÍA

1. Consulta Interactiva del SNS [Internet]. [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/C/rae-cmbd/rae-cmbd/procedimientos/procedimientos-hospitalizacion-y-cma>
2. Lamberts MP, Lugtenberg M, Rovers MM, Roukema AJ, Drenth JPH, Westert GP, et al. Persistent and de novo symptoms after cholecystectomy: a systematic review of cholecystectomy effectiveness. *Surg Endosc*. 2013;27(3):709-18.
3. van Dijk AH, Wennmacker SZ, de Reuver PR, Latenstein CSS, Buyne O, Donkervoort SC, et al. Restrictive strategy versus usual care for cholecystectomy in patients with gallstones and abdominal pain (SECURE): a multicentre, randomised, parallel-arm, non-inferiority trial. *Lancet Lond Engl*. 2019;393(10188):2322-30.
4. Fujita N, Yasuda I, Endo I, Isayama H, Iwashita T, Ueki T, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for cholelithiasis 2021. *J Gastroenterol*. 2023; 58(9): 801-833.
5. Pérez Martín E, Sabater Ortí L, Sánchez Bueno F. Cirugía biliopancreática. Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. 2ª. edición. Ed. Aran; 2018. Madrid.
6. Okamoto K, Suzuki K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Endo I, et al. Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci*. 2018;25(1):55-72.
7. Moody N, Adiamah A, Yanni F, Gomez D. Meta-analysis of randomized clinical trials of early versus delayed cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis. *Br J Surg*. 2019;106(11):1442-51.
8. Zhong FP, Wang K, Tan XQ, Nie J, Huang WF, Wang XF. The optimal timing of laparoscopic cholecystectomy in patients with mild gallstone pancreatitis: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(40):e17429.
9. Aguiló Lucía J, Soria Aledo V. Gestión clínica en Cirugía. Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. 2ª. edición. Ed. Aran; 2016. Madrid.
10. Blohm M, Sandblom G, Enochsson L, Hedberg M, Andersson MF, Österberg J. Relationship between surgical volume and outcomes in elective and acute cholecystectomy: nationwide, observational study. *Br J Surg*. 2023;110(3):353-61.
11. Gurusamy K, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of day-case laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 2008;95(2):161-8.

12. Xiong W, Li M, Wang M, Zhang S, Yang Q. The Safety of Laparoscopic Cholecystectomy in the Day Surgery Unit Comparing with That in the Inpatient Unit: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed Res Int.* 2020;2020:1924134.
13. Vaughan J, Gurusamy KS, Davidson BR. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013;(7). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006798.pub4/full/es>
14. COVIDSurg Collaborative. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *Br J Surg.* 2020;107(11):1440-9.
15. Ielpo B, Prieto M, Ortega I, Balibrea JM, Rubio-Pérez I, Juvany M, et al. National survey on the treatment of cholelithiasis in Spain during the initial period of the COVID-19 pandemic. *Cirugia Espanola.* 2021;99(5):346-53.
16. Fischer L, Iber T, Feißt M, Huck B, Kolb G, Huber B, et al. The COVID-19 pandemic had significant impact on duration of surgery and hospitalization time for patients after cholecystectomy. *Chir Heidelb Ger.* 2023;94(1):61-6.
17. Demetriou G, Wanigasooriya K, Elmaradny A, Al-Najjar A, Rauf M, Martin-Jones A, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on elective laparoscopic cholecystectomy: A retrospective Cohort study. *Front Surg.* 2022;9:990533.
18. Orden SAN/640/2022, de 8 de junio, de medidas urgentes en el orden sanitario como consecuencia de la pandemia de COVID-19 [Internet]. BOCYL-D-10062022-25. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/resumen-bocyl-legislacion-sanitaria/orden-san-640-2022-8-junio-medidas-urgentes-orden-sanitario.ficheros/2178885-BOCYL-D-10062022-25.pdf>
19. Gerencia Regional de Salud de Castilla y León. Manual del procedimiento de CMBD en Castilla y León, 2019 [Internet]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/conjunto-minimo-basico-datos-cmbd.ficheros/1369273-Manual%20Procedimiento%20CMBD%20CyL%20%28Adaptacion%20RAE-CMBD%29%20actualizacion%20enero%20....pdf>
20. eCIE-Maps - CIE-10-ES Procedimientos [Internet]. [citado 7 de agosto de 2023]. Disponible en: https://eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/browser/index_10_pcs.html

21. Albarracin Serra A. Tema 8.5. Sistemas de información para la gestión clínica. Análisis de la actividad/indicadores clave en gestión [Internet]. Madr Esc Nac Sanid [Internet]. 2022; Disponible en: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:501132/TEMA_8.5__Sistemas_de_informaci__n_p ara_la_gesti__n_cl__nica.pdf
22. Marco-Martínez J, Elola-Somoza FJ, Fernández-Pérez C, Bernal-Sobrino JL, Azaña-Gómez FJ, García-Klepizg JL, et al. Heart Failure Is a Poor Prognosis Risk Factor in Patients Undergoing Cholecystectomy: Results from a Spanish Data-Based Analysis. J Clin Med. 2021;10(8):1731.
23. Lucocq J, Scollay J, Patil P. Elective laparoscopic cholecystectomy: recurrent biliary admissions predispose to difficult cholecystectomy. Surg Endosc. 2022;36(9):6403-9.
24. Turienzo-Santos EO, Rodríguez-García JI, Trelles-Martín Á, Aza-González J. Gestión integral del proceso de colecistectomía laparoscópica. Cir Esp. 2006;80(6):385-94.
25. Clifford RE, Rajput K, Naing CY, MacDonald K, Pantak T, Kaul A. Reducing waiting lists for laparoscopic cholecystectomy: An intensive approach to aid COVID-19 recovery. Eur Surg ACA Acta Chir Austriaca. 2022;54(2):113-6.

DECLARACIONES Y CONFLICTO DE INTERESES

Este trabajo recibió el premio al mejor póster en el Congreso de ACIRCAL de 2024, celebrado en Burgos, por lo que se envía el manuscrito para valoración y publicación en la revista, siguiendo la norma establecida en relación a los trabajos premiados. Asimismo, el texto forma parte de un Trabajo Fin de Máster cursado por el primer firmante, quien además es miembro de la Junta Directiva de ACIRCAL, en calidad de secretario de nuestra Asociación, y también forma parte del comité científico de revisores de esta revista. Este estudio no ha recibido financiación pública ni privada.

AGRADECIMIENTOS

A Guillermo Vega, de la unidad de Estadística y Codificación del HCUV, por su ayuda para obtener los datos de los pacientes del estudio, y a todos los miembros del servicio de CGD del HCUV, así como al personal de las plantas de hospitalización de Cirugía y quirófano de nuestro hospital, por su buen desempeño asistencial diario.