

## Tratamiento de la Colecistitis Aguda en el Anciano: Cirugía Urgente frente a Terapia Médica y Cirugía Diferida

Jesús Sánchez Beorlegui<sup>1</sup>, Emilio Lagunas Lostao<sup>2</sup>, Félix Lamata Hernández<sup>3</sup>,  
Eduardo César Monsalve Laguna<sup>1</sup>

### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN.** La colecistitis aguda (CA) en el anciano es una entidad clínica frecuente, caracterizada por la elevada tasa de complicaciones y mortalidad. La elección entre cirugía urgente o tratamiento conservador más cirugía diferida es un motivo de controversia.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Estudio de una cohorte retrospectiva sobre pacientes con edad igual o superior a 70 años tratados de colecistitis aguda entre 2003 y 2009. Se analizaron parámetros epidemiológicos, clínicos, diagnósticos, quirúrgicos y de coste-efectividad. Método estadístico: utilizamos los test Chi-2, "t" de Student y ANOVA. El nivel de significación se estableció para valores  $p < 0.05$ .

**RESULTADOS.** Durante los 6 años estudiados fueron tratados 173 episodios de CA en 147 pacientes (52% mujeres), con una edad media de 80.6 años (máximo 101). En 103 episodios (77 pacientes) se adoptó tratamiento médico de los que 31 se operaron de forma electiva con un 100% de abordajes laparoscópicos, baja tasa de conversión (6.4%) y morbilidad (9.6%) sin registrarse mortalidad. Otros 85 pacientes fueron intervenidos de urgencia con un 78.5% de abordajes laparoscópicos, tasa de conversión del 19.7%, morbilidad 53% y mortalidad 3.5%.

**CONCLUSIONES.** Considerando todas las variables la cirugía urgente y el tratamiento médico seguido de colecistectomía electiva obtienen resultados similares, aunque los enfermos sometidos a colecistectomía laparoscópica precoz fueron los que mejor evolucionaron.

**PALABRAS CLAVE.** Colecistitis aguda. Colelitiasis. Cirugía urgente. Tratamiento médico. Colecistectomía laparoscópica. Cirugía abierta. Anciano. Complicaciones quirúrgicas.

*Rev. Gastroenterol. Perú; 2009; 29-4: 332-340*

### ABSTRACT

**INTRODUCTION.** Acute cholecystitis in elderly patients is a frequent disease characterized by a high mortality rate and serious complications. The choice between emergency surgery or conservative therapy in addition to delayed surgery is a controversial issue.

**PATIENTS AND METHODS.** Retrospective cohort study over patients aged 70 years or older undergoing acute cholecystitis treatment between 2003 and 2009. Epidemiological, clinical, diagnostic, surgical and cost-effectiveness parameters were analysed. Statistical method: We use Chi squared test, Student's t test and ANOVA. A level of  $p < 0.05$  was accepted as significant.

**RESULTS.** During the six-year period studied 173 episodes of acute cholecystitis were treated on 147 patients (52% females), with an average age of 80.6 years (maximum 101). In 103 episodes (77 patients) medical treatment was taken, 31 of them undergone elective surgery by means of 100% laparoscopic approach, 6.4% conversion rate, 9.6% morbidity in absence of mortality. In other 85 patients emergency surgery was performed, 78.5% of them through laparoscopy approach with a conversion rate of 19.7%, 53% morbidity and 3.5% mortality.

**Conclusions.** Taking into account all variables, emergency surgery and medical treatment followed by elective cholecistectomy get similar outcomes, making better progress those who underwent early laparoscopic cholecystectomy.

**KEY WORDS.** Acute Cholecystitis. Cholelithiasis. Emergency surgery. Medical treatment. Laparoscopic Cholecystectomy. Open surgery. Elderly. Surgical complications.

- 1 Servicio de Cirugía General y Digestiva. Fundación Hospital de Calahorra. Calahorra (La Rioja). España.
- 2 Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital Miguel Servet. Zaragoza. (España).
- 3 Cátedra de Patología Quirúrgica "B". Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza (España).

## INTRODUCCIÓN

Con un enfoque más o menos agresivo cirujanos de todos los países han intentado durante décadas la curación de la colecistitis aguda en el anciano controlando la morbi-mortalidad asociada a la cirugía biliar urgente en la edad geriátrica<sup>(1)</sup>. El tratamiento médico era el más difundido, reservando la cirugía para los casos que presentaban mala evolución o complicaciones: deterioro grave del estado general, peritonitis o colecistitis enfisematosa<sup>(2-4)</sup>, con el resultado de una elevada morbilidad y una mortalidad en torno al 15%<sup>(4)</sup>.

Sin embargo, desde principios de los años 90 el abordaje laparoscópico de los procesos quirúrgicos se ha impuesto como una opción segura frente a la terapia conservadora<sup>(5-8)</sup>. Esta realidad ha convertido la colecistitis aguda (CA) en la urgencia quirúrgica más frecuente en los gerontes<sup>(9,10)</sup> y en potenciales beneficiarios de una colecistectomía laparoscópica (CL) temprana a pacientes octo o nonagenarios, algo impensable hace apenas tres décadas<sup>(11,12)</sup>. Sin embargo, las ventajas de la laparoscopia no pueden ocultar los problemas que el cirujano afronta en la práctica clínica diaria<sup>(13,14)</sup>.

- Muchos casos acuden a urgencias con CA evolucionadas durante días o semanas, en las que el abordaje endoscópico es técnicamente complejo, obligando a una intervención larga y laboriosa, muchas veces abocada a la conversión<sup>(4,15)</sup>.
- La cirugía laparoscópica en ancianos presenta una mayor tasa de complicación intra y posquirúrgica, aumento de la morbi-mortalidad, de las conversiones, recuperación más tardía y estancia hospitalaria prolongada<sup>(9,10,15-18)</sup>.
- La infección biliar descompensa la patología de base del enfermo, metabólica, cardíaca, respiratoria y renal<sup>(19)</sup>. Ello nos enfrenta a enfermos ASA (American Society of Anesthesiology) IV-V, inestables o incluso críticos, en los que la intervención puede estar formalmente contraindicada.
- La cirugía de urgencia en la tercera edad plantea cuestiones bioéticas que pueden hacer desaconsejable la indicación quirúrgica<sup>(20)</sup>, además es mucho más frecuente el rechazo de la misma por el anciano o la denegación del consentimiento por los familiares<sup>(20,21)</sup>.

Estos motivos impiden randomizar una población geriátrica<sup>(21)</sup> y explican la ausencia de estudios concluyentes que demuestren que la CL precoz, frente a la terapia conservadora seguida de colecistectomía diferida, sea el gold standard para tratar la CA del anciano<sup>(5,23,24)</sup>. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es, a partir del análisis de nuestros resultados, determinar qué opción terapéutica lleva aparejada la menor morbi-mortalidad así como el momento adecuado para indicar la cirugía.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**MATERIAL.** Realizamos un estudio sobre una cohorte retrospectiva de episodios de CA ingresados de urgencia en pacientes con edad  $\geq 70$  años durante un periodo de 6 años (enero de 2003 - enero de 2009).

## MÉTODOS

**Diagnóstico clínico de la CA.** La sospecha clínica se basó en la presencia de dolor abdominal en hipocondrio derecho de al menos 8 horas de evolución, acompañado de fiebre mayor de 37.5 °C, leucocitosis y defensa muscular. El diagnóstico de confirmación por la imagen fue fundamentalmente ecográfico, mediante la presencia de dos o más de los siguientes hallazgos<sup>(25,26)</sup>: visualización de la litiasis, espesor de la pared mayor de 4 mm, signo de Murphy ecográfico, aumento de tamaño de la vesícula mayor de 5 cm en cualquier plano o líquido libre perivesicular. En casos seleccionados se solicitaron TC abdominal, colangiografía resonancia magnética (CRM) o colangiopancreatografía endoscópica (CPRE).

Para el manejo clínico cursamos una batería de pruebas estándar: ECG, radiología de tórax, hemograma, estudio de coagulación y pruebas de función hepática.

Se registraron en la Historia Clínica todos los antecedentes, además del riesgo anestésico, expresado mediante la clasificación ASA (American Society of Anesthesiology).

Elección terapéutica y seguimiento del curso evolutivo. Tras el diagnóstico de CA se estableció una primera intención terapéutica, dividiendo los episodios entre aquellos seleccionados para tratamiento médico (conservador) o cirugía urgente practicada en las primeras 72 horas de estancia hospitalaria. Dentro del grupo de cirugía urgente se crearon otros dos subgrupos según la colecistectomía fuera abierta o laparoscópica, considerando que la vía prioritaria de abordaje en nuestro Servicio es la laparoscópica, salvo contraindicación formal. Se anotaron en la Historia Clínica los motivos de estas decisiones y las incidencias a lo largo del seguimiento: demora de la cirugía urgente, intervención o reintervención no prevista, traslado a cuidados intensivos, reingreso por nuevo episodio de CA y aplicación de técnicas de radiología intervencionista. Por último, se estudiaron los resultados en el grupo de pacientes sometidos a cirugía diferida con carácter electivo, en los que se pospuso la operación al menos durante 2 meses tras un tratamiento médico, con o sin reingreso por CA recidivante durante la espera.

**Riesgo de coledocolitiasis.** Se estableció a partir de cuatro factores predictivos: valores duplicados de fosfatasa alcalina, transaminasas (ALT y AST), bilirrubina total y dilatación ecográfica del colédoco mayor de 8 mm (septuagenarios) o de 10 mm (octogenarios)<sup>(27-29)</sup>. La presencia de tres o más factores implicaba alto riesgo de coledocolitiasis y la petición de una CPRE. En los pacientes de riesgo moderado (1 ó 2 factores positivos) una TC o una CRM seleccionaron a los candidatos para CPRE<sup>(30)</sup>.

**Reversión de la anticoagulación.** Para la cirugía urgente, se pretendió que todos los enfermos entraran al quirófano con un valor del tiempo de protrombina superior al 50% y de INR (International Normalized Ratio) inferior a 1,5. Para lograrlo, administramos vitamina K intravenosa y repetimos el estudio de coagulación a las 6 horas. Cuando la operación no podía demorarse, trasfundimos plasma fresco congelado (10 ml/Kg). En el resto de los casos la anticoagulación y/o la antiagregación fueron sustituidas por una pauta de heparina de bajo peso molecular.

**Tratamiento médico de la CA.** Incluyó monitorización de parámetros biomédicos (temperatura, frecuencia cardíaca, tensión y diuresis), ayuno un mínimo de 2 ó 3 días, aspiración nasogástrica en el íleo paralítico, sueroterapia y/o nutrición parenteral, analgesia y antibioterapia empírica mediante una asociación de penicilina con un inhibidor de la  $\beta$ -lactamasa o una cefalosporina de segunda generación<sup>(31)</sup>.

**Técnica quirúrgica.** Las operaciones fueron realizadas en un Hospital Comunitario de nivel 1 por un equipo de 6 cirujanos expertos en laparoscopia, con al menos 100 CL previas. La ausencia de residentes en formación evitó el sesgo de los resultados, debido a la posible inclusión de algún paciente de la serie en su curva de aprendizaje<sup>(32)</sup>. Las operaciones se realizaron bajo anestesia general e intubación orotraqueal. Para la laparoscopia colocamos al paciente en posición francesa practicando una CL abierta mediante un trócar umbilical de Hasson y tres puertos accesorios<sup>(33)</sup>. En la colecistectomía abierta o laparoscopia convertida empleamos una laparotomía subcostal derecha y la mesa quirúrgica en posición de Pilé.

**Estadística.** Las variables del estudio fueron de dos tipos. 1/ PREDICTORAS: decisión clínica sobre tratamiento médico vs quirúrgico (cualitativa nominal). 2/ DE DESENLACE: la morbi-mortalidad (cualitativa ordinal) establecida según la escala de Clavien<sup>(34)</sup>:

1. Grado I. Alteraciones del curso postoperatorio ideal, sin riesgo para la vida resueltas con medidas terapéuticas sencillas. No alargan la estancia hospitalaria.
2. Grado II. Complicaciones con cierto riesgo vital que pueden dejar secuelas y precisan (IIb) o no son necesarios (IIa) tratamientos invasivos.
3. Grado III. Complicaciones con secuelas que precisan seguimiento a largo plazo y tratamientos invasivos: reintervenciones quirúrgicas, resecciones de órganos etc.
4. Grado IV. Deceso.

Otras variables de estudio consideradas:

- Epidemiológicas: sexo y edad.
- Clínico-diagnósticas: antecedentes personales y hepato-biliares, anticoagulación y antiagregación, riesgo de coledocolitiasis y resultados de las pruebas complementarias.
- Factores de riesgo medidos en escalas: riesgo ASA.
- Variables quirúrgicas: tiempo operatorio, drenaje abdominal y tasa de conversión.
- Terapéuticas: tipo de antibioterapia elegida y días de mantenimiento de la misma.
- Estudio de coste-efectividad: número de pruebas y estancia hospitalaria.

Para comparar las diversas variables y los resultados obtenidos entre los diversos grupos terapéuticos hemos utilizado el test Chi-2 (test exacto de Fisher) para las variables cualitativas. Para las cuantitativas el test "t" de Student de comparación de medias o el test ANOVA, dependiendo del número de muestras (dos o más de dos, respectivamente). En todos los tests, el nivel de significación que asumimos para los valores de probabilidad "p" fue  $< 0,05$ ; considerando altamente significativo un valor de "p"  $< 0,01$ . El trata-

miento estadístico de los datos se realizó con el programa informático StatView© for Windows 5.0 (SAS Institute Inc).

## RESULTADOS

Durante los 6 años estudiados fueron tratadas en nuestro Servicio de Cirugía 249 urgencias biliares en mayores de 70 años, entre las cuales contabilizamos 173 episodios de CA en 147 pacientes. En ese mismo intervalo de tiempo, se produjeron en nuestro Servicio 911 ingresos de ancianos bajo todo tipo de diagnósticos, por lo que la CA supone un 19% del total de urgencias y el 14% de la cirugía de emergencia en enfermos geriátricos (**Tabla 1**).

**Tabla 1 Urgencias totales y de origen biliar en pacientes con edad  $\geq 70$  años (enero 2003 - enero 2009)**

	Urgencias totales	Tratamiento no quirúrgico	Cirugía urgente	Colecistitis aguda	Colecistitis aguda: Cirugía urgente
Resto de las patologías	662	257 (39%)	405 (61%)	173 (19%)	70 (14%)
Patología biliar	249 (27.3%)	162 (65%)	87 (35%)	173 (70%)	70 (80%)

De esas 173 CA, 83 correspondían a varones (48%) y 90 mujeres (52%) con una edad media de  $80.6 \pm 6.9$  años (máximo 101).

En un 19.7% de los episodios se constataron antecedentes clínicos de ingreso por CA, en un 25.4% de cólicos biliares, en 9.2% de pancreatitis de origen biliar y 23.1% mostraban ictericia en el momento de la exploración clínica. El riesgo anestésico al ingreso establecido mediante la clasificación ASA mostró que 11 episodios tenían un ASA I (6.36%), 34 ASA II (19.65%), 60 ASA III (34.68%), 66 ASA IV (38.15%) y 2 ASA V (1.16%).

Un 16.8% de los episodios de CA estaban anticoagulados y otro 17.3% estaban siendo tratados con antiagregantes plaquetarios (más de un tercio de los pacientes de estudio).

Tras el diagnóstico clínico de CA se estableció una primera intención terapéutica aplicándose tratamiento médico a 103 episodios y cirugía de emergencia a 70 (**Figura 1**). La decisión de instaurar una terapia conservadora y diferir la cirugía estuvo influenciada por la mayor edad del paciente ( $p=0.0016$ ) y los estados de anticoagulación ( $p= 0.002$ ) y antiagregación ( $p= 0.004$ ). La preferencia por la cirugía urgente se produjo cuando los enfermos habían padecido previamente cólicos biliares ( $p= 0.074$ ).

En la **Tabla 2** se observan los motivos por los que el cirujano indicó tratamiento médico, se vió obligado a posponer la cirugía urgente hasta un máximo de 72 horas o a operar a un paciente tratado de inicio médicamente (cirugía no prevista).

En las **Figura 1** se observa la evolución de los episodios de CA que conforman la serie. De los 103 episodios seleccionados para terapia conservadora en 82 (56 pacientes) se obtuvo la curación, practicándose en 5 casos el drenaje eco-dirigido de un hidrops vesicular. Se registraron 25 alteraciones del curso clínico ideal: 15 cirugías no previstas, 6 decesos, 1 traslado a intensivos y 3 drenajes eco-dirigidos

FIGURA 1

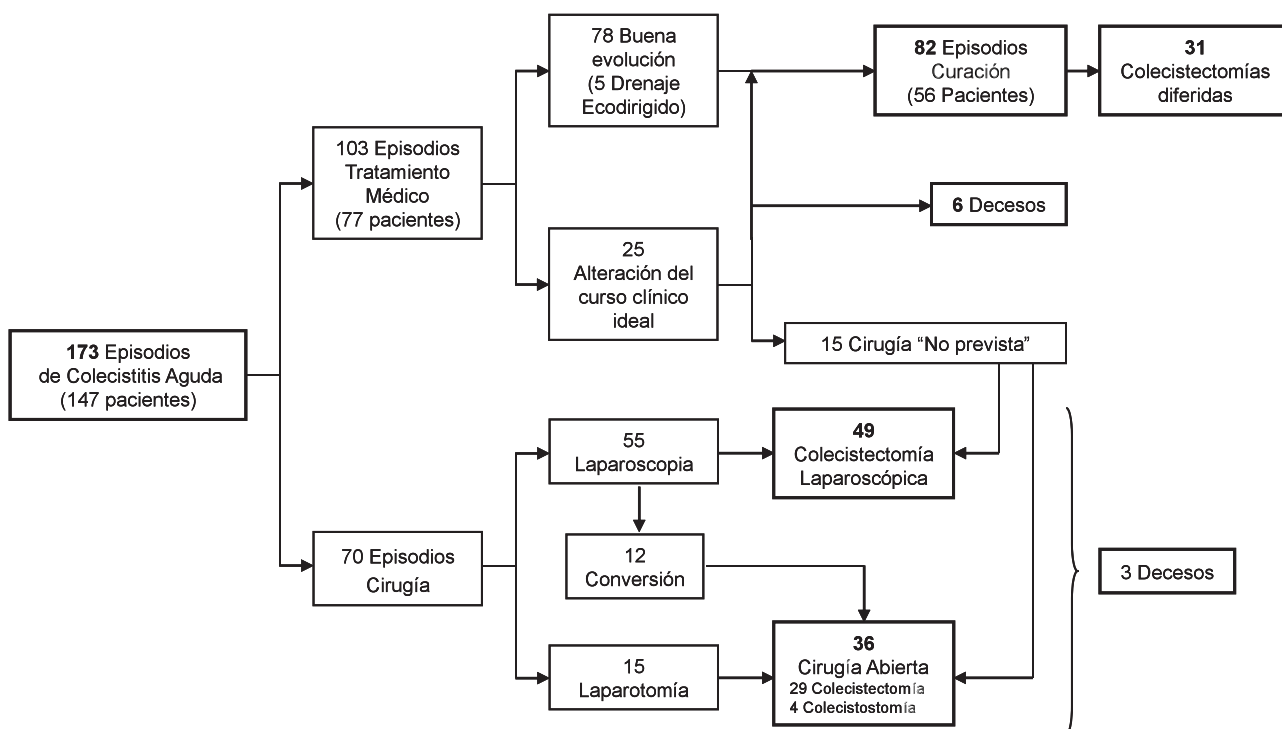


FIGURA 1. Diagrama de flujo en el que se muestra el curso evolutivo de los 173 episodios de colecistitis aguda de la serie.

de un empiema vesicular en pacientes inoperables por su estado crítico. Por último, en 31 casos se llevó a cabo una colecistectomía diferida, programada tras un tiempo de espera de al menos 2 meses.

En el grupo de cirugía urgente un 78.5% de las colecistectomías se abordaron por laparoscopia con una tasa de conversión del 19.7%: de las 15 cirugías no previstas 6 fueron CL sin conversiones. A su vez se registraron 3 reintervenciones, 3 traslados a una unidad de cuidados intensivos y 3 decesos. La causas por las que se practicó una colecistectomía abierta se observan en la **Tabla 2**.

En la **Figura 2** se observa el momento en que se fueron operados los 116 pacientes de la serie: en las primeras 72 horas de ingreso (59 casos, 51%), por mala evolución de un tratamiento médico durante la primera estancia en el hospital (15 casos, 13%), dentro de un reingreso por CA recidivante o complicada (11 casos, 9%) o como CL electiva (31 casos, 27%). Un total de 31 pacientes del total de la serie no fueron intervenidos (21%), bien sea por curación, descartarse la cirugía programada, fallecimiento u otras causas.

En la **Tabla 3** se muestra la estadística comparativa entre los grupos de tratamiento médico, colecistectomía urgente y diferida.

Por último, la morbilidad, expresada según la modalidad terapéutica adoptada, y la descripción detallada de las complicaciones<sup>(34)</sup> aparece en la **Tabla 4**.

Tabla 2. Descripción de los motivos por los que se indicó tratamiento médico, se demoró la cirugía o se practicó colecistectomía abierta según el número de registros en la Historia Clínica.

MOTIVOS DECISIÓN TRATAMIENTO MÉDICO	
Alto riesgo (patología asociada)	29
Colecistitis aguda evolucionada	24
No consta en la Historia Clínica	15
Rechazo de la Cirugía. Denegación del Consentimiento Informado por el enfermo o la familia	14
Anticoagulación oral	12
Edad (deterioro del estado general)	10
Diagnóstico dudoso (dolor abdominal sin filiar)	10
Coledocolitiasis	8
Pancreatitis grave asociada	2
Cirugía abdominal previa < 1 mes	2
Neoplasia terminal	2
MOTIVOS PARA DEMORAR LA CIRUGÍA URGENTE	
Mala evolución del tratamiento médico y/o complicación	14
Sospecha de coledocolitiasis (estudios y CPRE)	8
Completar estudios y/o estabilizar paciente	4
Suspender anticoagulación	4
MOTIVOS DECISIÓN COLECISTECTOMÍA ABIERTA	
Complicación (absceso, plastrón, peritonitis, fístula, Mirizzi)	14
Alto riesgo	6
Coledocolitiasis (exploración quirúrgica de la vía biliar)	2
Shock, sepsis, ASA V	2

Tabla 3: Comparativa de las diferentes características demográficas, variables clínicas y quirúrgicas entre los grupos de tratamiento médico, cirugía urgente y cirugía diferida.

	Tratamiento Médico	Cirugía Urgente	Cirugía Diferida (Electiva)	p (a)	p (b)
Casuística	88 Episodios de CA (62 pacientes)	85 pacientes	31 pacientes	-	-
Sexo (varon / mujer)	44 / 44	39 / 46	14 / 17	NS	NS
Edad (media años ± DE)	81.8 ± 7.2	79.4 ± 6.4	76.35 ± 4.74	NS	<0,05
ASA (media)	2.6	2.6	2.3	NS	NS
Días antibioterapia	5.9 ± 3.8	5 ± 3.1	-	NS	-
Pruebas complementarias	1.7 ± 1	1.7 ± 1	-	NS	-
Abordaje laparoscópico (%)	-	78.5%	100%		<0,05
Tiempo de cirugía (minutos ± DE)	-	76.17 ± 26.6	61.2 ± 21.3		<0,001
Pacientes con drenaje abdominal (%)	-	87%	16.1%		<0,001
Conversión (%)	-	19.7%	6.4%		<0,001
Morbilidad general (%)	28.4%	53%	9.6%	<0,01	<0,001
Morbilidad mayor (%)	17%	31%	3.2%	NS	<0,001
Mortalidad (%)	6.8%	3.5%	-	NS	<0,05
Estancia hospitalaria	6.6 ± 4.7	7 ± 7	1.8 ± 1.9	NS	<0,001

(a) Comparación tratamiento médico frente a cirugía urgente.

(b) Comparación cirugía urgente frente a cirugía diferida.

NS: valor sin significación estadística.

Tabla 4: Clasificación de la morbi-mortalidad según la escala de Clavien<sup>(34)</sup>. Descripción de las complicaciones y número de eventos registrados.

Grados de Clavien	Complicación	Tratamiento médico (n=88)	Cirugía urgente (n=85)
Grado I (n=29)	Infección/Hematoma/Seroma	-	9
	Íleo	2	9
	Infección urinaria	1	1
	Síntomas diabetes/HTA	6	2
	Otras	3	1
Grado IIA (n=20)	Insuficiencia respiratoria	9	5
	Insuficiencia renal aguda	10	13
	Arritmia/Insuficiencia cardiaca	5	7
	Hemorragia digestiva aguda	5	5
	Anemia aguda	2	10
	Fístula biliar	-	3
	Pancreatitis/Colangitis	1	1
	CID	1	1
	Sepsis	1	2
	Neumonía nosocomial	1	-
Grado IIB (n=11)	Fístula biliar	-	4
	Coledocolitiasis residual	1	3
	Piocololecto	3	-
	Hemorragia intraabdominal	-	1
	Coleperitoneo/Biloma	-	1
Grado III	Lesión Vía Biliar Principal	-	1
	Perforación Intestino Delgado	-	1
	Fístula de Intestino Delgado	-	1
Grado IV	Deceso	6	3

## DISCUSIÓN

Pensamos que cuatro factores influyen en el cirujano al adoptar la decisión terapéutica entre operar de inmediato al anciano con CA frente a la opción de aplicar un tratamiento médico y diferir la colecistectomía.

1. **La edad del paciente.** cobra significado cuando se valora la edad biológica por encima de la mera edad cronológica. Al hacerlo, introducimos un elemento subjetivo ligado a la percepción y experiencia profesional. Deben tenerse en cuenta aspectos como el régimen de vida (encamamiento, gran dependencia), el estado cognitivo (senilidad) y la edad extrema (por encima de 80 años), ya que en pacientes deteriorados la terapia conservadora puede ser la más correcta desde el punto de vista bioético<sup>(35-37)</sup>.
2. **Situación basal y patología asociada.** Es el motivo, junto con el estatus de antiagregación y/o anti-coagulación, que con más frecuencia invocamos para indicar un tratamiento médico (**Tabla 2**). En un primer momento, la decisión entre tratamiento conservador o cirugía es independiente del riesgo ASA ( $p=0.345$ ), pero un ASA elevado es un factor de riesgo para sufrir cirugía no prevista ( $p=0.002$ )<sup>(38,39)</sup> (**Figura 2**).
3. **CA evolucionada y sospecha de complicaciones.** Los signos de gravedad en la primera ECO/TC<sup>(26)</sup>: CA enfisematosa, perforación, síndrome de Mirizzi o pericolecistitis predicen los casos que sufren evolución tórpida ( $p=0,0015$ ): ya que se detectaron en 20 de las 25 CA complicadas (**Figura 1**) y en 7 de los 9 decesos.

FIGURA 2

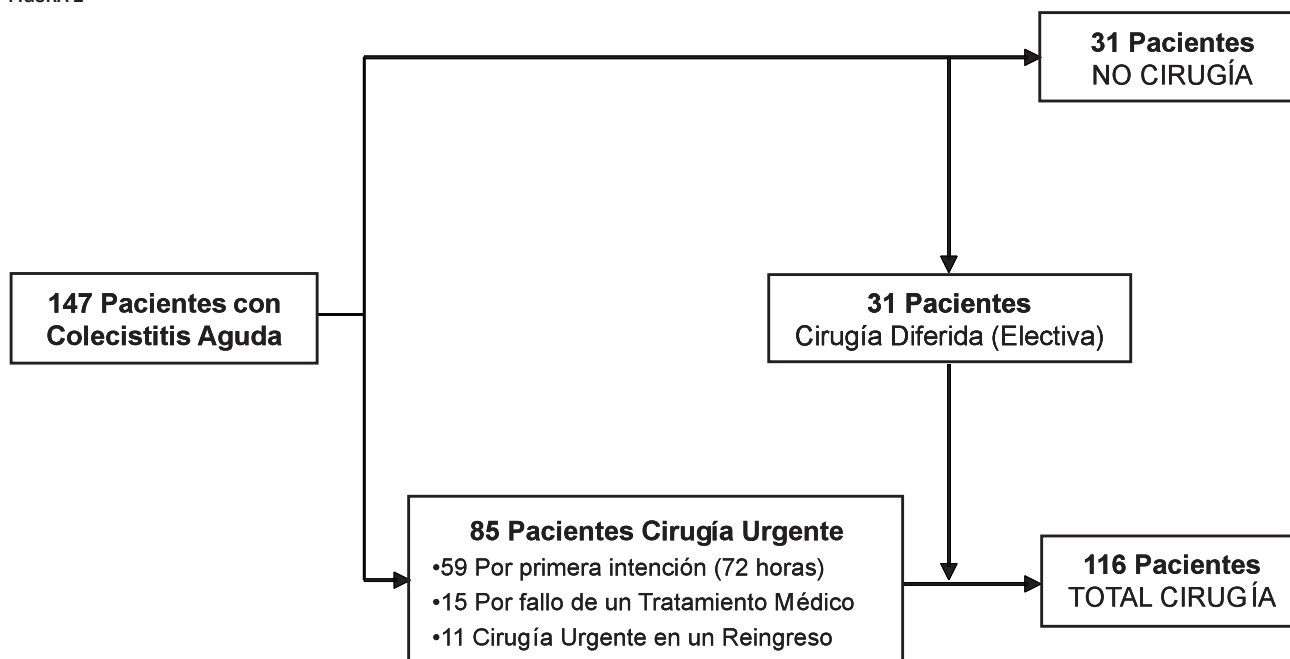


FIGURA 2. Diagrama de flujo en el que aprecia el momento en que se intervinieron los 147 pacientes de la serie.

En su ausencia, el cirujano suele decantarse por la terapia conservadora y prefiere diferir la colecistectomía.

4. **Riesgo de coledocolitiasis.** En un 20% de las coledocolitiasis sintomáticas en ancianos hay coledocolitiasis<sup>(28)</sup>. Este dato condiciona la estrategia y alarga el ingreso por la necesidad de solicitar pruebas complementarias. Por ello, deben establecerse unos niveles de riesgo que determinen las indicaciones de TC/CRM y, sobre todo, CPRE, por su carácter invasivo<sup>(27,30,40)</sup>. En nuestra serie, un 17.3% de los casos fueron considerados de alto o moderado riesgo con una tasa de falsos positivos del 20% y 1.73% de falsos negativos. El tratamiento simultáneo de la CA y de la coledocolitiasis está en discusión<sup>(32)</sup>. No actuamos sobre el hepato-colédoco en la cirugía urgente, salvo en casos seleccionados (2 en la serie), pues aumenta el riesgo de yatrogenia sobre la vía biliar<sup>(41)</sup>. Está demostrado que un 50% de los cálculos coledocianos desaparece en 6 semanas, lo que haría innecesario la coledocotomía e incluso la CPRE<sup>(42)</sup>.

Evolución de los pacientes (**Figura 1**). En nuestra serie el tratamiento médico y la cirugía urgente ofrecen resultados similares evidenciando ventajas y desventajas (**Tabla 3**). Los principales inconvenientes de la terapia conservadora son los reingresos y la cirugía no prevista<sup>(3,16,43,44)</sup>; un 20% de los episodios relatan una estancia previa por CA y el 14% de los pacientes acaban siendo operados de urgencia en una hospitalización posterior (**Figura 2**). A favor del tratamiento médico destaca su menor morbilidad y que un 50% de los casos curados no precisan colecistectomía diferida<sup>(6)</sup> (**Figuras 1 y 2**).

En la colecistectomía urgente observamos una morbilidad más alta que depende de la agresión quirúrgica destacando la prevalencia de anemia aguda o las fístulas biliares

(9.4%) (**Tabla 4**). El biloma o coleperitoneo es la complicación típica de la cirugía biliar de urgencia<sup>(23)</sup>. Operar en un terreno inflamado y con la anatomía alterada aumenta el riesgo de yatrogenia en el hepato-colédoco<sup>(23,27,35,45)</sup>. Por este motivo, si se presentan dificultades técnicas, preferimos convertir y realizar una colangiografía intraoperatoria transcística<sup>(35)</sup>. Generalmente, las fístulas de alto débito requieren una reintervención o insertar una endoprótesis vía CPRE, pero en 3 enfermos el drenaje nos permitió un manejo conservador a costa de un ingreso prolongado. En la cirugía de urgencia colocamos sistemáticamente un drenaje subhepático (88% casos): las cantidades recogidas son importantes ( $388 \pm 585$  cc de media) y al evacuarlas prevenimos la formación de abscesos residuales. Sin embargo, el grupo de pacientes que presenta el peor pronóstico son los sometidos a terapia médica y que acaban intervenidos de urgencia por evolución tórpida o complicaciones<sup>(3,44)</sup>. Estos 15 enfermos (**Figura 2**) acumulan los peores resultados de la serie y cursan con elevada morbilidad (67%), mortalidad (20%), días de antibioterapia ( $8.8 \pm 3.5$ ), nº de pruebas ( $2.6 \pm 1.4$ ) y días de estancia ( $11.6 \pm 5.4$ ) (**Tabla 3**). Dado que estos casos empeoran los resultados globales de la cirugía consideramos vital su detección precoz basada en la presencia de signos radiológicos de gravedad de la CA y en un score ASA alto al ingreso.

**Colecistectomía urgente:** cirugía abierta frente a laparoscópica. En los ancianos es mucho más frecuente el uso de la cirugía abierta<sup>(46)</sup> y nuestra serie muestra esta tendencia. Las variables demográficas, sexo ( $p=0.65$ ) o edad ( $p=0.53$ ) no influyen a la hora de tomar la decisión entre colecistectomía endoscópica o por laparotomía como sí lo hace el riesgo anestésico medido por el ASA ( $p=0.001$ ), ya que cuando tiene un valor elevado decanta al cirujano hacia la vía abierta<sup>(39)</sup>. Sin embargo, la CL urgente ofrece mejores resultados con

respecto a la abierta en días de antibioterapia, 4.2 días frente a 7.7 ( $p < 0.0001$ ), número de pruebas complementarias ( $p = 0.026$ ), morbilidad general ( $p = 0.015$ ) y hospitalización, 5.8 días frente a 11.8 ( $p = 0.001$ )<sup>(19,46)</sup>. Estos datos deben ser tomados con cierta cautela ya no debe olvidarse que gran parte de los casos más complejos (abscesos y peritonitis difusas, laparoscopias convertidas, yatrogenia en la vía biliar) acaban sumando su morbi-mortalidad y reduciendo el coste-efectividad de la colecistectomía por laparotomía<sup>(46)</sup>.

### Colecistectomía urgente frente a colecistectomía diferida.

Un 40% de los ancianos tratados médicamente son operados de forma diferida con unos resultados óptimos (**Tabla 3**). Estos datos podrían hacer pensar que la opción terapia conservadora seguida de una colecistectomía programada es de elección para tratar la CA del anciano aunque en contra de esta afirmación observamos que:

- Un 19.5% de los casos sometidos a tratamiento conservador se complican durante el ingreso y deben ser operados de urgencia con altísima morbi-mortalidad. Esto conlleva un claro sesgo de selección estadística: los peores casos del grupo médico pasan al grupo de cirugía urgente<sup>(46)</sup>.
- Otro 14.3% reingresa y se opera por CA recidivante, sub-aguda o diversas complicaciones antes de que llegue el momento de la colecistectomía programada<sup>(44)</sup>.
- Además, en los dos grupos anteriores el abordaje por vía abierta es el más frecuente (65%) y ya hemos probado que ofrece peores resultados que el endoscópico<sup>(44-46)</sup>.

Si corregimos estos sesgos observamos que las 43 CL practicadas de forma precoz (**Tabla 1**) obtienen una morbi-mortalidad similar a que hemos obtenido en las electivas<sup>(33)</sup>.

### CONCLUSIONES

Como conclusión, el tratamiento idóneo de la colecistitis aguda en el anciano es la colecistectomía laparoscópica ur-

gente practicada de forma precoz en un enfermo no deteriorado, ya que cursa con una baja morbi-morbilidad y permite acortar la duración del ingreso hospitalario, es decir, proporciona los mayores beneficios médicos y económicos.

La colecistectomía laparoscópica diferida tras tratamiento médico ofrece unos resultados excepcionales, comparables a los del adulto no geriátrico<sup>(33)</sup>. Pensamos que es una opción válida en pacientes con colecistitis evolucionada, muy deteriorados o que rechazan la intervención y permite afrontar la cirugía con el enfermo debidamente estudiado, controladas sus patologías concomitantes y el cuadro inflamatorio revertido. Sin embargo, esta opción se ve lastrada por el elevado porcentaje de casos que evolucionan de forma tórpida o reingresan por complicaciones o recidiva de la colecistitis y requieren una operación de alto riesgo, muchas veces por laparotomía, con el resultado de una elevada morbi-mortalidad.

Detectar a tiempo estos enfermos y priorizar la opción quirúrgica es un objetivo clave del cirujano para lo que debe establecer la situación clínica basal del paciente medida por el score ASA y la gravedad del episodio de colecistitis a través de las pruebas de imagen.

### Correspondencia:

Dr. Jesús Sánchez-Beorlegui.  
Calle Pedregales nº 9, 5º E. 26006 Logroño. ESPAÑA.  
Correo Electrónico: js\_beorlegui@hotmail.com  
Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Fundación Hospital de Calahorra.  
Carretera de Logroño s/n. 22700 Calahorra (La Rioja). ESPAÑA.

Dr. Jesús Sánchez-Beorlegui. Calle Pedregales nº 9, 5º E. 26006 Logroño. ESPAÑA.  
Correo Electrónico: js\_beorlegui@hotmail.com

### BIBLIOGRAFÍA

1. BRUNT LM, QUASERBARTH MA, DUNNEGAN DL, SOPER NJ. Outcomes analysis of laparoscopic cholecystectomy in the extremely elderly. *Surg Endosc* 2001; 15: 700-5.
2. GLENN F. Biliary tract disease. *Surg Gynecol Obstet*. 1981; 153: 401-2.
3. MITCHELL A, MORRIS PJ. Trends in management of acute cholecystitis. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982; 284: 27-30.
4. PROUSALIDIS J, FAHADIDIS E, APOSTOLIDIS S et al. Acute cholecystitis in aged patients. *HPB Surg* 1996; 9: 129-31.
5. GUERRIERO O, D'AMORE E, DI MEO E et al. Approccio laparoscopico nella colecistite acuta dell'anziano. La nostra esperienza. *Chir Ital* 2008; 60: 189-97.
6. MÄKELÄ JT, KIVINIEMI H, LAITINEN S. Acute cholecystitis in the elderly. *Hepatogastroenterology*. 2005; 52: 999-1004.
7. LUJAN JA, PARRILLA P, ROBLES R et al. Laparoscopic cholecystectomy vs open cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *Arch Surg* 1998; 133: 173-5.
8. SAUERLAND S, AGRESTA F, BERGAMASCHI R et al. Laparoscopy for abdominal emergencies: evidence-

- based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surg Endosc* 2006; 20: 14-29.
9. BUENO LLEDÓ J, SERRALTA SERRA A, PLANELLS ROIG M y col. Colectomía laparoscópica en el paciente anciano. *Cir Esp*. 2002; 72: 205-9
  10. KIM HO, YUN JW, SHIN JH et al. Outcome of laparoscopic cholecystectomy is not influenced by chronological age in the elderly. *World J Gastroenterol*. 2009; 15: 722-6.
  11. GARCÍA MARCILLA JA, VÁZQUEZ ROJAS JL, PÉREZ VICENTE F y col. Colectomía electiva frente a urgente en el paciente anciano, *Cir Esp* 1998; 63: 365-7.
  12. TAMBYRAJA AL, KUMAR S, NIXON SJ. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in patients 80 years and older. *World J Surg* 2004; 28: 745-8.
  13. MOYSON J, THILL V, SIMOENS CH et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in the elderly: a retrospective study of 100 patients. *Hepatogastroenterology*. 2008; 55: 1975-80.
  14. UECKER J, ADAMS M, SKIPPER K, DUNN E. Cholecystitis in the octogenarian: is laparoscopic cholecystectomy the best approach?. *Am Surg* 2001; 67: 637-40.
  15. BUENO LLEDÓ J, VAQUÉ URBANEJA J, HERRERO BERNABEU C y col. Colectomía aguda y colectomía laparoscópica en el paciente anciano. *Cir Esp* 2007; 81: 213-7.
  16. HAZZAN D, GERON N, GOLIJANIN D et al. Laparoscopic cholecystectomy in octogenarians. *Surg Endosc*. 2003;17: 773-6.
  17. KAUVAR DS, BROWN BD, BRASWELL AW, HARNISCH M. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly: increased operative complications and conversions to laparotomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2005; 15: 379-82.
  18. LO CM, LAI EC, FAN ST et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in the elderly. *World J Surg* 1996; 20: 983-6.
  19. MAYOL J, MARTINEZ-SARMIENTO J, TAMAYO FJ et al. Complications of laparoscopic cholecystectomy in the ageing patient. *Age Ageing*. 1997; 26: 77-81.
  20. SEVILLA MP. Reflexión ética ante una situación de conflicto en la cirugía del anciano. *Cir Esp* 2003; 74:10-4.
  21. SONDENAA K, NESVIK I, SOLHAUG JH, SOREIDE 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.
  22. VETRHUS M, SØREIDE O, NESVIK I, SØNDENAA K. Acute cholecystitis: delayed surgery or observation. A randomized clinical trial. *Scand J Gastroenterol*. 2003; 38: 985-90.
  23. CHAU CH, TANG CN, SIU WT et al. Laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy in elderly patients with acute cholecystitis: retrospective study. *Hong Kong Med J*. 2002; 8: 394-9.
  24. ROS A, CARLSSON P, RAHMQVIST M et al. Non-randomised patients in a cholecystectomy trial: characteristics, procedures, and outcomes. *BMC Surg* 2006; 6: 17.
  25. BENNETT GL, BALHAZAR EJ. Ultrasound and CT evaluation of emergent gallbladder pathology. *Radiol Clin North Am* 2003; 41: 1203-16.
  26. PINTO PAZ ME. Relación entre la ecografía pre operatoria y la dificultad de la colectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central. *Rev Gastroenterol Peru* 2002; 22: 141-51.
  27. CASTELLÓN CJ, FERNÁNDEZ M, DEL AMO E. Coledocolitiasis: indicaciones de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y colangiorresonancia magnética. *Cir Esp* 2002; 71: 314-8.
  28. SGOURAKIS G, DEDEMADI G, STAMATELOPOULOS A et al. Predictors of common bile duct lithiasis in laparoscopic era. *World J Gastroenterol* 2005; 11: 3267-72.
  29. YRIBERRY UREÑA S, MONGE ZAPA V. Pruebas de laboratorio como predictores de coledocolitiasis en pacientes sometidos a CPRE: Experiencia en un centro privado nacional. *Rev Gastroenterol Peru* 2007; 27: 253-8.
  30. CALLE G, HASTIER P, CHEVALIER P y col. Colangiografía por resonancia magnética para la detección de litiasis de la vía biliar principal: Comparación con la colangiografía retrógrada endoscópica, colangiografía per operatoria y colangiografía percutánea. *Rev Gastroenterol Peru* 2006; 26: 115-24.
  31. KANAFANI ZA, KHALIFÉ N, KANJ SS et al. Antibiotic use in acute cholecystitis: practice patterns in the absence of evidence-based guidelines. *J Infect*. 2005; 51: 128-34.
  32. PRIEGO P, RAMIRO C, MOLINA JM y col. Resultados de la colectomía laparoscópica en un hospital universitario de tercer nivel tras 17 años de experiencia. *Rev Esp Enferm Dig* 2009; 101: 20-30.
  33. SÁNCHEZ BEORLEGUI J, SORIANO P, MONSALVE E y col. Colectomía laparoscópica en pacientes octogenarios. Estudio comparativo entre dos poblaciones en edad geriátrica. *Cir Esp* 2009; 85: 246-51.
  34. CLAVIEN PA, SANABRIA JR, STRASBERG SM. Proposed classification of complications of surgery with examples of utility in cholecystectomy. *Surgery* 1992. 111: 518-26.
  35. BINGENER J, RICHARDS ML, SCHWESINGER WH. Laparoscopic cholecystectomy for elderly patients.



- Gold standard for golden years?. *Arch Surg* 2003; 138: 531-6.
36. KWONAH, MATSUI Y. Laparoscopic cholecystectomy in patients aged 80 years and over. *World J Surg* 2006; 30: 1204-10.
37. MORALES-CONDE S, GÓMEZ JC, CANO A y col. Ventajas y peculiaridades del abordaje laparoscópico en el anciano. *Cir Esp*. 2005; 78: 283-92.
38. MASSIE MT, MASSIE LB, MARRANGONI AG et al. Advantages of laparoscopic cholecystectomy in the elderly and in patients with high ASA classifications. *J Laparoendosc Surg* 1993; 3: 467-76.
39. YI NJ, HAN HS, MIN SK. The safety of a laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis in high-risk patients older than sixty with stratification based on ASA score. *Minim Invasive Ther Allied Technol*. 2006; 15:159-64.
40. PARRA PÉREZ V, VARGAS CÁRDENAS G, ASTETE BENAVIDES M y col. Predictores de Coledocolitiasis en población de alto riesgo sometida a Pancreatocolangiografía Retrógrada Endoscópica en el Hospital Arzobispo Loayza. *Rev Gastroenterol Peru*. 2007; 27: 161-71.
41. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ FJ, BUSTAMANTE MONTALVO M, CONDE FREIR R y col. Tratamiento de pacientes con lesiones graves de la vía biliar. *Cir Esp* 2008; 84: 20-27.
42. COLLINS C, MAGUIRE D, IRELAND A et al. A prospective study of common bile duct calculi in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: natural history of choledocholithiasis revisited. *Ann Surg*. 2004; 239: 28-33.
43. LAU H, LO CY, PATIL NG, YUEN WK. Early versus delayed-interval laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis. *Surg Endosc* 2006; 20: 82-7.
44. THORNTON DJ, ROBERTSON A, ALEXANDER DJ. Patients awaiting laparoscopic cholecystectomy Can preoperative complications be predicted?. *Ann R Coll Surg Engl*. 2004; 86: 87-90.
45. PÉREZ LARA FJ, DE LUNA DÍAZ R, MORENO RUIZ J y col. Laparoscopic cholecystectomy in patients over 70 years of age: review of 176 cases. *Rev Esp Enferm Dig* 2006; 98: 42-8.
46. LAYCOCK WS, SIEWERS AE, BIRKMEYER CM et al. Variation in the use of laparoscopic cholecystectomy for elderly patients with acute cholecystitis. *Arch Surg*. 2000; 135: 457-62.