

Servicio de Gastroenterología.  
Hospital «Ramón y Cajal».  
Madrid.

## Coledocolitiasis postcolecistectomía: ¿cuál es la eficacia real de la esfinterotomía endoscópica?

Moreira, V.\*; Meroño, E.; Martín de Argila, C.; San Román, AL; P. Gisbert, FJ; González, A.; Vicente, M.; Monescillo, A., y García Plaza, A.

### SUMMARY

**Aim:** To assess real efficacy of endoscopic sphincterotomy in the setting of postcholecistectomy choledocolithiasis (i.e., without excluding for analysis any patient referred for the procedures) traditionally the evaluation has been done after excluding those cases in which the procedure failed or was not attempted.

**Design:** Retrospective analysis of a series of cholecystectomized patients with choledocolithiasis. Patients were included for analysis on an «intention to treat» basis, without excluding cases in which the procedure either was not attempted or failed.

**Results:** Out of 122 patients (47.1%) with a firm diagnosis of choledocholithiasis, endoscopic sphincterotomy was performed in 108 (88.5%); in the remaining 13 (10.7%), it was not attempted due to various reasons (among other, five cases of unsuccessful diagnostic cholangiography). In one patient, with a previous surgical sphincteroplasty, calculi were directly extracted.

On the whole, stone extraction/expulsion was achieved in 92 cases (including the one patient with previous surgical sphincteroplasty), what represents a success rate of 75.4% on 122 cholecistectomized patients with known choledocolithiasis. Morbidity and mortality reached 9% and 1%, respectively.

**Conclusions:** If each referred patient is included for analysis of the results of endoscopic sphincterotomy for postcholecistectomy choledocolithiasis (independently of technical success), the therapeutic yield of this procedure lowers significantly compared with the usual estimations.

**KEY WORDS:** Postcholecistectomy choledocolithiasis, endoscopic sphincterotomy, real efficacy.

Moreira, V.; Meroño, E.; Martín de Argila, C.; San Román, A. L.; P. Gisbert, F. J.; González, A.; Vicente, M.; Monescillo, A., y García Plaza. Postcholecistectomy choledocolithiasis: real efficacy of endoscopic sphincterotomy? A. Rev Esp Enf Digest, 1993, 83, 439-445.

\* Departamento de Medicina. Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.

### RESUMEN

**Objetivo:** Conocer la eficacia real de la esfinterotomía endoscópica en la coledocolitiasis postcolecistectomía, puesto que en la mayoría de los estudios publicados hasta ahora se han excluido pacientes a la hora de valorar los resultados de esta técnica.

**Diseño:** Análisis retrospectivo de una serie consecutiva de pacientes colecistectomizados con coledocolitiasis, incluyendo a todos, independientemente del éxito de la técnica y de las circunstancias por las que no se efectuó («intención de tratar»).

**Pacientes:** De los 817 pacientes referidos a lo largo de dos años para realizarse una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, 263 estaban colecistectomizados (32,1%), de los que en 259 se llegó a conocer la existencia o no de cálculos en la vía biliar.

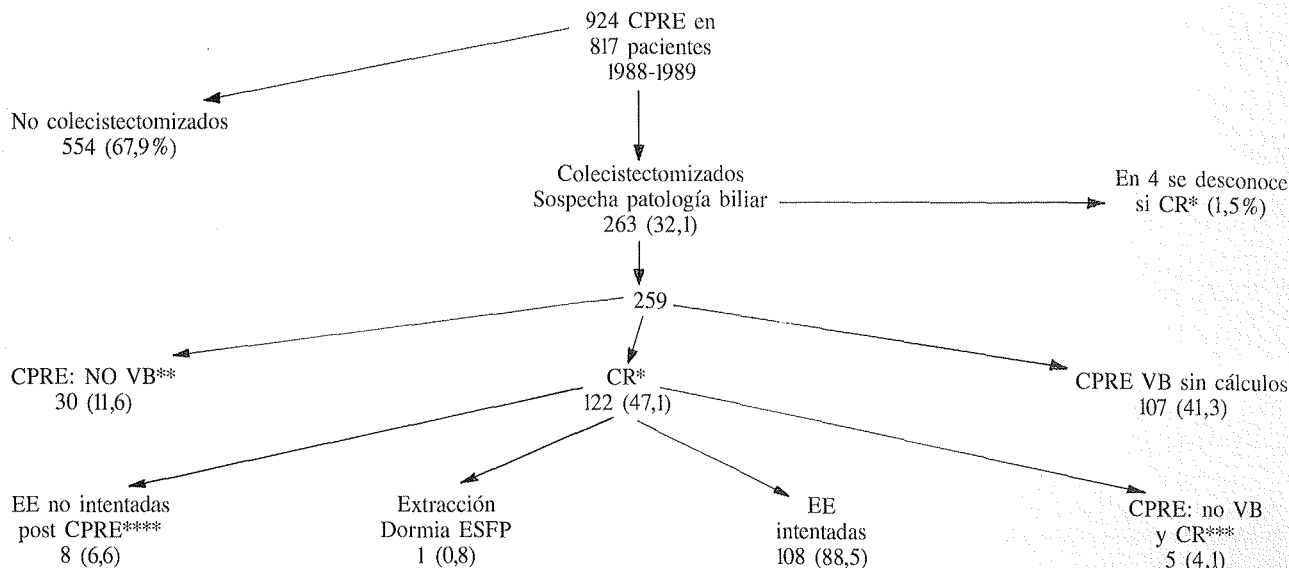
**Resultados:** En los 122 pacientes (47,1%) con coledocolitiasis conocida se intentó la esfinterotomía endoscópica en 108 (88,5%) y no se intentó en 13 (10,7%) por diversas razones (de éstas, en cinco casos la colangiografía endoscópica diagnóstica no tuvo éxito). En el paciente restante con una esfinteroplastia quirúrgica, los cálculos fueron extraídos con la pastilla de Dormia sin necesidad de esfinterotomía. La extracción/expulsión de los cálculos se logró en 92, incluyendo el paciente con la esfinteroplastia que representa el 75,4% de los 122 pacientes colecistectomizados con coledocolitiasis conocida, con una morbilidad y mortalidad del 9% y 1%, respectivamente.

**Conclusiones:** Si en la valoración de los resultados de la esfinterotomía endoscópica en la coledocolitiasis postcolecistectomía se incluyen todos los pacientes referidos, independientemente del éxito de la técnica y de las circunstancias por las que no se efectúa, el rendimiento terapéutico de esta técnica es inferior al habitual referido en la literatura.

**PALABRAS CLAVE:** Coledocolitiasis residual/recidivante, esfinterotomía endoscópica, eficacia real.

### INTRODUCCION

Hoy en día se considera que la esfinterotomía endoscópica (EE) es la primera elección terapéutica en los pacientes con coledocolitiasis postcolecistectomía residual/recidivante (CR) (1-7).



En paréntesis los porcentajes. CPRE: colangiopancreatografía endoscópica retrógrada. ESFP: esfinteroplastia. VB: vía biliar. \* CR: coledocolitiasis residual/recidivante: 27 portadores de un tubo de Kehr. \*\* Posteriormente se descartó la coledocolitiasis (ver texto). \*\*\* La coledocolitiasis se demostró posteriormente a la CPRE (tabla I). \*\*\*\* Ver tabla I.

FIG. 1.

En una revisión de la literatura médica (1976-1987) (8-28) realizada por nuestro grupo (6, 7) sobre 1.602 pacientes con CR, la EE con salida/expulsión de los cálculos se logró en el 89,2% con una morbilidad del 7,5-8,2% y una mortalidad del 0,58%. En 1989 Vaira et al. (29) publicaron los resultados de la EE en 1.000 pacientes consecutivos, de los que 797 presentaban coledocolitiasis (pacientes no colecistectomizados y con CR). En los 772 en los que la colangiografía y la EE se realizó, la expulsión/extracción de los cálculos postEE se logró en 674 (87,3%). Por tanto, no hay duda que la EE es una técnica eficaz y relativamente segura en el tratamiento de la coledocolitiasis en general y de la CR en particular (1-7), y sus resultados en este último grupo se comparan favorablemente con los de la cirugía biliar en la mayoría de las series (6, 7, 13, 21, 30-35).

Sin embargo, en gran parte de los estudios sobre los resultados de la EE, que incluyen pacientes con CR (8-28), existen una serie de factores, habitualmente no valorados, que influyen en las conclusiones (3, 7): en algunos, se eliminan las EE fallidas, considerándose el éxito (extracción de los cálculos) únicamente en aquellas realizadas técnicamente con éxito; en otros, no se tienen en cuenta los pacientes en los que la colangiografía preEE fue fallida; se incluyen en el mismo grupo las EE fallidas y aquellas en que los cálculos persisten en la vía biliar (VB) después de la EE, que pueden tener un enfoque terapéutico posterior distinto; no se especifica ni el número de pacientes con CR ni el de los que presentan vesícula *in situ*, considerándose los resultados en el total de pacientes con coledocolitiasis, llegándose incluso a comparar sus resultados globales con los de la cirugía en la CR en particular; no se incluyen aquellos pacientes en los que después del diagnóstico de CR no se intenta la EE por diversas razones

y, por último, en algunos estudios no se conoce si los pacientes a los que se efectúa la EE son consecutivos y no seleccionados, al rechazarse algunos que presentan condiciones anatómicas que la dificultan o la hacen imposible. La no consideración de estos diversos factores determina que la eficacia real de la EE y, por tanto, el número de pacientes con CR que se puedan beneficiar de esta técnica no se conozca con certeza.

Recientemente, Lambert et al. (36) han analizado los resultados y complicaciones de la EE en todos los pacientes con coledocolitiasis referidos a su unidad, pero no especifican sus conclusiones en los pacientes con CR.

Con el objetivo de evaluar la verdadera eficacia de la EE, se han analizado sus resultados en todos los pacientes con CR conocida referidos a la Unidad de Endoscopias durante los años 1988-1989, independientemente del éxito de la técnica y de las circunstancias por las que ésta no se llegó a intentar («intención de tratar») (37).

**MATERIAL Y METODOS** (fig. 1)

En los años 1988-1989 se efectuaron 924 CPRE en 817 pacientes, de los que 263 (32,1%) habían sido colecistectomizados entre 8 días y 25 años antes (42 durante el año anterior) por colelitiasis con o sin coledocolitiasis. A la gran mayoría se les había realizado una ecografía y presentaban síntomas y signos sugestivos de patología biliar o colestasis bioquímica. Únicamente en 4 (1,5%) enfermos con dolor abdominal, pertenecientes a otros hospitales, no se llegó a conocer si presentaban CR, pues en la CPRE se contrastó únicamente el



Wirsung, desconociéndose, además, los resultados de las exploraciones biliares realizadas con posterioridad. De los 259 restantes, en 107 (41,3%) la VB estaba libre de cálculos durante la CPRE, en 30 (11,6%) no se logró la colangiografía diagnóstica, pero se descartó fehacientemente la CR por la evolución clínica de los pacientes a lo largo de dos años, normalidad de la bioquímica hepática y ausencia de CR u obstrucción biliar en dos o más técnicas de imagen (ecografía, tomografía computarizada, colangiografía iv, y estudios isotópicos de la VB). Los 122 restantes (47,1%), que constituyen el grupo analizado, presentaban CR. Salvo una paciente, a la que se había efectuado una EE ocho años antes en otro hospital, en los demás era la primera vez en que se intentaba esta técnica. En cinco de éstos no se logró la colangiografía diagnóstica, demostrándose posteriormente la CR (tabla I).

Estos 122 pacientes (78 varones) tenían una edad media de  $65 \pm 13,9$  años (límites: 14-91 años; 36% con 70 o más años); 59 de ellos (48,3%) fueron referidos por servicios quirúrgicos.

A ocho pacientes se les había efectuado una esfinterotomía quirúrgica o esfinteroplastia. Cuatro estaban gastrectomizados (Billroth II) y otros cinco, a los que se les había realizado una coledocoduodenostomía, presentaban el síndrome del colédoco distal (35, 38). Por último, a un paciente se le había efectuado una hepático-yeyunostomía.

En 27 (22,1%), la EE se indicó por la presencia de CR en la colangiografía postoperatoria a través del drenaje de Kehr, con o sin síntomas acompañantes. En los restantes, la clínica predominante en el momento de la indicación fue diversa: ictericia obstructiva (30 casos), cólico biliar (25 casos), colangitis aguda (21 casos), pancreatitis aguda actual o recidivante (10 casos), colestasis bioquímica (en 5 casos; en uno de ellos

se había realizado previamente litotricia extracorpórea), y pancreatitis aguda más colangitis en 4.

Cuarenta y seis pacientes (37,7%) presentaban enfermedades médicas asociadas, entre las que destacaban diabetes mellitus en 11, cardiopatía en 8 (2 marcapasos), hipertensión arterial en tratamiento farmacológico en 10, y obesidad severa en 6; una paciente estaba anticoagulada por tromboembolismos pulmonares múltiples. Tres pacientes habían sido intervenidos de neoplasias extrabiliares y dos estaban diagnosticados de cirrosis hepática con hipertensión portal (con ascitis en un caso). Se han utilizado duodenoscopios de visión lateral JFIT10 y JFIT20 (Olympus Optical Co) y esfinterotomos de tracción tipo Erlangen. Ocasionalmente se han empleado la técnica del precorte y la de la coledocoduodenostomía endoscópica (39). Para la extracción de los cálculos, una vez realizada la EE, los catéteres-balón y las cestillas de Dormia. Si bien en cálculos no extraíbles se han utilizado drenajes nasobiliares, en ningún paciente de esta serie se han colocado endoprótesis biliares. Los aspectos técnicos de la CPRE y EE convencionales, han sido ya referidos (2, 6, 7, 40).

Las complicaciones se han considerado hasta 30 días después de la EE, siguiendo las definiciones recientemente publicadas por Cotton (41). Se ha definido el éxito de la EE, cuando los cálculos fueron expulsados o extraídos durante la EE inicial o en sesiones posteriores y, como persistencia, cuando, tras la realización de la EE, los cálculos permanecieron en la VB, independientemente del número de intentos (6, 7). En la totalidad de los pacientes con drenaje en tubo de Kehr, el control de la EE se efectuó mediante colangiografía por dicho tubo (42). En los demás, la actitud fue la de intentar repetir la CPRE con eventual EE si los cálculos no hubieran salido inicialmente, salvo si los hallazgos colangiográficos en la primera CPRE nos inclinaban por la cirugía u otra técnica.

TABLA I		
Coledocolitiasis postcolecistectomía en 122 pacientes: razones por las que no se intentó la EE y rendimiento terapéutico en las intentadas		
	N.º	%
A. EE no intentadas:		13 (10,7)
— Cálculos gigantes	3*	
— EQ+estenosis VB+cálculos proximales	2	
— PC+estenosis VB y cálculos proximales	1**	
— Colangiografía fallida	5***	
— Causas ajenas	2	
B. EE intentadas:		108 (88,5)
— Fallidas	4	(3,7)
— Persistencia postEE de cálculos	13	(12)
— Extracción cálculos	91	(84,3)
C. Paciente con esfinteroplastia.		
Extracción cálculos con Dormia	1	(0,8)

EE: esfinterotomía endoscópica. PC: pancreatitis crónica. EQ: esfinterotomía quirúrgica.

\* En 2 casos, impactados en hepático común.

\*\* Este paciente fue referido específicamente para CPRE preoperatoria.

\*\*\* Coledocolitiasis demostrada posteriormente (cirugía en 3, Kehr en 1 y colangiografía iv en 1).

## RESULTADOS

En 18 de los 122 pacientes se realizaron varias sesiones de EE (reesfinterotomía) y/o extracción de los cálculos (45 sesiones), y en otros 15 se efectuaron 30 CPRE de control. En total, en los 122 pacientes se realizaron 164 exploraciones endoscópicas.

En los 122 pacientes con CR conocida, en 13 (10,7%) no se intentó la EE (fig. 1, tabla I). En los 3 con cálculos gigantes, éstos presentaban un diámetro superior a los 25 mm (considerándose el factor de magnificación radiológica del 25%) (7), y uno de ellos, al distender localmente la VB, simulaba una tumoración polipoidea biliar, recomendándose la cirugía. En dos pacientes en los que la CPRE demostró CR, la EE no fue posible durante la misma exploración por problemas técnicos, pero por razones desconocidas no acudieron nuevamente (EE no intentadas por causas ajenas en tabla I). Las razones de las restantes EE no intentadas se reflejan en la tabla I. De estos 13 pacientes, 6 fueron operados, en 5 se desconoce la evolución, uno rehusó la cirugía, estando asintomático a los 9 meses, y en el paciente restante se efectuó litotricia extracorpórea. En un paciente con una esfinteroplastia los cálculos se retiraron con la cestilla de Dormia sin efectuar EE (fig. 1 y tabla I).

	N.º	%
— Pacientes referidos con CR	122*	
— Papila identificada	119	(97,5)**
— Colangiografía obtenida y CR demostrados	117	(95,9)***
— EE intentadas	108	(88,5)
— EE realizadas técnicamente con éxito	104	(85,2)****
— Extracción/expulsión cálculos	91	(74,5)
— Paciente con esfinteroplastia		
— Extracción cálculos con Dormia	1	(75,4)

CR: coledocolitiasis residual/recidivante.

\* En estos 122 pacientes se realizaron 164 exploraciones endoscópicas.

\*\* En 3 no se identificó la papila: 2 gastrectomizados B-II; 1 esfinterotomía quirúrgica previa irreconocible en la CPRE.

\*\*\* En 5 no se logró la colangiografía: los 3 anteriores y 2 en los que se obtuvo sólo el Wirsung.

\*\*\*\* 96% con respecto a las EE intentadas.

En los 108 pacientes restantes (88,5%), la EE se intentó después de obtener una colangiografía retrógrada (fig. 1 y tabla I). En 91 pacientes (84,3%) se logró la extracción/expulsión de los cálculos; en 4 la EE fue fallida tras efectuar la CPRE (1 inyección intramural y en 3 el esfinterotomo no penetró lo suficiente en la VB para intentar una EE sin riesgo), y en 13 (12%) con edades comprendidas entre los 57 y 84 años los cálculos persistieron postEE por las siguientes razones: en 2 con divertículos duodenales parapapilares a los que se había efectuado una coledocoduodenostomía se extrajeron los cálculos situados en el colédoco distal, pero persistieron los localizados en el colédoco supraanastomótico, en 2 (uno con gastrectomía tipo Billroth II) con colangitis supurativa se les colocó un drenaje nasobiliar, siendo operados urgentemente, y en los 9 restantes las causas fueron: impacto del litotritor mecánico que precisó cirugía urgente; cálculo impactado en el muñón cístico; hepaticoyunostomía y cálculos intrahepáticos; intolerancia de los pacientes, que no permitió conti-

nuar la exploración con total seguridad; cambio brusco de dirección del colédoco medio, con imposibilidad de retirar el cálculo con el litotritor; esfinterotomía quirúrgica y estenosis de la VB distal, con cálculos supraestenóticos no objetivada en la primera EE y sí en la CPRE de control, recomendándose entonces cirugía; coledocolitiasis situada por encima del drenaje de Kehr; paciente multioperado de la VB, con múltiples cálculos y papila de situación distal; y, por último, coledocolitiasis persistente no observada en las radiografías inmediatas postEE, tras extraer otros y sí en la cirugía posterior efectuada por una pancreatitis aguda severa postEE. En 5 de estos 13 pacientes se realizaron 2 o más sesiones de EE/CPRE sin lograr la extracción de los cálculos.

Analizando retrospectivamente las razones de la persistencia de los cálculos, únicamente en 2 casos (intolerancia, y la paciente con coledocolitiasis no observada en las radiografías inmediatas postEE) se pudieron haber extraído muy probablemente con un nuevo intento o más sedación durante la sesión inicial y con una mejor técnica radiológica, respectivamente. De estos 13 pacientes, 11 fueron operados y en dos desconocemos su evolución posterior.

En la tabla II se refleja el éxito de cada uno de los pasos de la CPRE/EE en los 122 pacientes con CR. Mientras que la EE con extracción de los cálculos tuvo éxito en el 84,3% de los 108 intentos (tabla I), si consideramos el total de los 122 pacientes, se logró en 91 (74,5%), y aceptando al paciente con una esfinteroplastia en el que los cálculos se retiraron con la cestilla de Dormia sin efectuar EE, el rendimiento terapéutico de esta técnica (CPRE/EE) en la CR es del 75,4% (tabla II). Por el contrario, el rendimiento diagnóstico (demostración de la CR) es del 95,9% (117 de 122 pacientes) (tabla II).

Morbimortalidad (tabla III): once (9%) pacientes desarrollaron 12 complicaciones dentro de los 30 días siguientes a la EE. Considerando las definiciones y graduación de las complicaciones referidos por Cotton PB (41), cinco pacientes desarrollaron complicaciones severas (impacto del litotritor, 2 pancreatitis agudas, pancreatitis más hemorragia y un paciente con colangitis aguda), 3 moderadas y 3 leves. Dos pacientes (edad: 59 y 70 años) fallecieron (1,6%) en los 30 días siguientes a la EE.

	N.º	%	Tratamiento
Morbilidad (30 días):	11	(9)	
• Pancreatitis aguda	5	(4)	Cirugía 1, conserv. 4
• Colangitis	3	(2,5)	REE 2, cirugía 1
• Hemorragia	1	(0,8)	Conserv.: transf.
• Impacto litotritor	1	(0,8)	Cirugía
• Hemorragia + pancreatitis	1*	(0,8)	Conserv.: transf.
Mortalidad (30 días)**:	2	(1,6)	
• Hemorragia + pancreatitis*			
• Sepsis biliar			

REE: reesfinterotomía endoscópica. Conserv: conservador.

\* Paciente con cirrosis. En autopsia úlcus duodenal como causa de la hemorragia.

\*\* 2 pacientes más fallecidos a los 3 meses por insuf. cardíaca congestiva y ACVA, respectivamente.



## DISCUSION

El objetivo de este trabajo ha sido conocer la verdadera eficacia de la EE, siguiendo la estrategia de «intención de tratar» en su indicación más genuina, la coledocolitiasis postcolecistectomía. Deliberadamente hemos limitado el análisis a estos pacientes, puesto que en la coledocolitiasis con vesícula *in situ* la utilización de la EE no está exenta de controversia, si bien en los últimos años, se han definido grupos de pacientes en los que la EE podría sustituir a la cirugía (1-4, 29, 43).

En esta serie, de los 263 pacientes colecistectomizados referidos, únicamente en 4 (1,5%) no nos fue posible conocer la existencia de coledocolitiasis (fig. 1), pero creemos que ello hubiera alterado mínimamente los resultados finales: si admitimos que estos 4 pacientes tuvieran CR, entonces el rendimiento terapéutico de la EE hubiese sido del 73% (92 de 126 pacientes con CR), en vez del 75,4% (tabla II).

Este análisis difiere de la gran mayoría de las publicaciones sobre la CR (7), incluido un estudio propio (6), puesto que, exceptuando los 4 pacientes anteriormente citados, hemos incluido todos aquéllos con CR referidos para su tratamiento endoscópico, independientemente del éxito de la CPRE diagnóstica, de la EE y de las razones por las cuales no se efectuó. En este estudio, no se intentó la EE en 13 pacientes (10,7%) (tabla I). Si éstos no se hubiesen tenido en cuenta en nuestro análisis, como se hace en la mayoría de los estudios (3, 7, 8-28) la eficacia de la EE (extracción/expulsión de cálculos) hubiera ascendido al 84,3% (91 de 108 pacientes con EE intentadas) (tabla I), que está dentro de los límites más habituales referidos en la literatura tanto en la coledocolitiasis en general como en la CR en particular (2, 3, 6-28, 29, 34, 35, 44). Por ejemplo, en la revisión realizada por nosotros (6, 7) sobre 1.602 pacientes con CR (8-28), el éxito de la EE fue del 89,2% (límites: 75-100%) y en la mayoría de los estudios se cifró entre 76% y el 90%. En cambio, y como sucede en la gran mayoría de las series, la realización técnica de la EE se logró en la mayoría de las ocasiones en que se intentó (104 de 108 pacientes, 96%) (tabla II).

De las series publicadas sobre la EE en la CR (1.602 pacientes) (8-28) revisadas (6, 7) únicamente en dos (12, 22), que abarcan en conjunto 215 pacientes, se refieren 2 y 17 pacientes, respectivamente, en los que después del diagnóstico colangiográfico de coledocolitiasis no se intentó la EE al observarse hallazgos que hubieran determinado *a priori* más dificultades técnicas. No obstante, la realización o no de la EE en estas circunstancias dependen, aparte de la experiencia del endoscopista, de la situación clínica del paciente y de la disponibilidad y experiencia propias en otros tratamientos coadyuvantes que puedan resolver el problema o al menos permitir en algunos casos el drenaje biliar (2, 4, 29, 35, 44, 45).

Igualmente, en estas mismas series (6, 8-28), así como en publicaciones más recientes sobre la EE en la CR, no hemos encontrado ningún estudio en el que se incluyan o especifiquen en las conclusiones finales, los pacientes en los que la colangiografía diagnóstica preEE fuera fallida. En los estudios que se refieren específicamente a pacientes con CR diagnosticada en el periodo inmediato postoperatorio por una

colangiografía por el drenaje en T de Kehr (42, 46), en general no se especifica si son consecutivos ni las razones por las cuales se intenta la EE y no otras técnicas de extracción o disolución.

No obstante, recientemente Lambert et al., en un artículo magistralmente titulado «Endoscopic Sphincterotomy: the whole truth» (36), presentan su experiencia en 602 pacientes consecutivos con coledocolitiasis (382 colecistectomizados) referidos para su tratamiento endoscópico. Únicamente un paciente con una anastomosis en Y de Roux fue excluido del análisis. Si bien los resultados se refieren al global de pacientes con coledocolitiasis y no a la CR en particular, sus conclusiones son de sumo interés: la colangiografía diagnóstica la obtuvieron en 566 pacientes (94%) y la EE en 551 (91,5%), logrando la expulsión/extracción de los cálculos en 491 (81,6%) de los 602 pacientes. Si hubieran considerado, como habitualmente se hace, el éxito de las EE con respecto a las 551 intentadas, la eficacia hubiera sido del 89%. Vaira D et al. (29) en un estudio similar sobre 1.000 pacientes consecutivos, 797 con coledocolitiasis (colecistectomizados y no) logran la extracción de cálculos en 674, que representa el 87,3% de los 772 pacientes con colangiografías y/o EE realizadas, mientras que constituye el 84,5% de los 797 pacientes con coledocolitiasis. Desafortunadamente, por los datos aportados en estas dos publicaciones, no es posible deducir los pacientes colecistectomizados en los que la CPRE o la EE tuvieron éxito.

La EE no está exenta de complicaciones y se considera el procedimiento endoscópico actual de mayor riesgo (47). En series multicéntricas referidas en la literatura, las complicaciones de la EE en distintos grupos de pacientes e indicaciones (coledocolitiasis y no) se sitúa en el 6-12%, y la mortalidad en el 1-2% (2, 7, 35, 44, 47, 48), si bien hay series puntuales con menor morbimortalidad (29, 35, 47, 49).

Ya que la frecuencia de las complicaciones varía en relación a la indicación de la EE (47, 49), es importante delimitarlas en cada grupo y, además, en la coledocolitiasis es necesario considerarlas separadamente en los pacientes colecistectomizados (6, 7, 13-17, 19, 21-23, 30) y no en el conjunto de aquéllos con cálculos en la VB (29, 35, 36, 44, 49).

En esta serie, la morbilidad fue del 9%, con dos (1,6%) fallecimientos. Si hubiéramos considerado la frecuencia de las complicaciones sobre el total de sesiones de CPRE/EE realizadas (164 exploraciones con 12 complicaciones), ésta hubiera sido más baja (7,3%). Recientemente, Maltz GS et al (50) han comprobado que la re-esfinterotomía endoscópica, en diversas indicaciones, no conlleva más riesgos que la EE inicial. No obstante, hemos de decir, que la frecuencia de complicaciones en esta serie podría ser mayor a la referida, puesto que al tratarse de un estudio retrospectivo no se conocen los resultados y las complicaciones de los tratamientos posteriores en 5 de los 13 pacientes en que no se intentó la EE, y en 2 de los 13 en los que los cálculos persistieron postEE (tabla I).

En estudios (13-17, 19, 21-23, 30) revisados por nosotros (6, 7), que comentan singularmente las complicaciones de la EE en la CR, excluyendo las series específicas de pacientes con drenaje en T de Kehr que pueden tener menos complicaciones



(42), la morbilidad en 773 pacientes varió del 0 al 19,4% (13-16, 19, 22, 23, 30), y la mortalidad en 840 pacientes del 0 al 3% (13-17, 19, 21-23, 30) con respecto al total de EE intentadas.

En conclusión, en la valoración exacta de la eficacia de la EE se precisa la consideración de todos los pacientes referidos para su tratamiento endoscópico, independientemente del éxito de la CPRE diagnóstica previa y de las circunstancias por las que no se lleva a cabo la EE. Teniendo en cuenta esta premisa, la CR se resuelve únicamente en el 75% de los pacientes. Este rendimiento terapéutico es inferior al habitual referido en la literatura.

*Correspondencia:*

V. Moreira  
C/ San Martín de Porres, 24 - 1.º D  
28035 Madrid

**BIBLIOGRAFIA**

1. Simon DM, Brooks WS y Hersh T. Endoscopic sphincterotomy: a reappraisal. *Am J Gastroenterol* 1989; 84: 213-221.
2. Sivak MV Jr. Endoscopic management of bile duct stones. *Am J Surg* 1989; 158: 228-240.
3. Cotton PB. Endoscopic management of bile duct stones (apples and oranges). *GUT* 1984; 25: 587-597.
4. Summerfield JA. Biliary obstruction is best managed by endoscopists. *GUT* 1988; 29: 741-745.
5. Rosseland AR y Osnes M. Biliary concretions: The endoscopic approach. *W J Surg* 1989; 13: 178-185.
6. Moreira Vicente VF, Meroño García E, Ruiz del Arbol L, Morales V, Martínez Molina E, Devesa J et al. Coledocolitiasis postcolecistectomía: ¿esfinterotomía endoscópica o reintervención quirúrgica? *Rev Esp Enf Digest* 1988; 73: 441-454.
7. Moreira Vicente VF. La esfinterotomía endoscópica en el tratamiento de la coledocolitiasis postcolecistectomía. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Medicina, 1987.
8. Ligüory CL, Coffin CH y Girault F. Sphincterotomie endoscopique pour lithiase de la voie biliaire principale. *End Digest* 1976; 1: 137-147.
9. Siegel JH. Endoscopic management of choledocholithiasis and papillary stenosis. *Surg Gynecol Obstet* 1979; 148: 747-752.
10. Cotton PB. Non-operative removal of biliary tract stones: duodenoscopic sphincterotomy. En: *Developments in digestive disease*, de Berk JE. Lea-Febriger, Philadelphia 1979; 127-140.
11. Nakajima M, Akasaka A y Kaway A. Endoscopic sphincterotomy. En: *Endoscopic retrograde cholangiopancreatography*, de Takemoto T y Kasugai T. Igaku-Shoin, Tokio 1979; 73-93.
12. Cotton PB. Non-operative removal of the bile duct stones by duodenoscopic sphincterotomy. *Br J Surg* 1980; 67: 1-5.
13. Allen B, Shapiro H y Way LW. Management of recurrent and residual common duct stones. *Am J Surg* 1981; 142: 41-47.
14. Numers HV, Roberts PJ y Scheinin TM. Fiberendoscopic cannulation of the papilla of Vater. I: Sphincterotomy in the treatment of retained bile duct stones and benign papillary stenosis. *Ann Chir Gynecol* 1981; 70: 308-312.
15. Soehendra N, Kempeneers J, Eichfuss HP y Reynders-Frederix V. Early postoperative endoscopy after biliary tract surgery. *Endoscopy* 1981; 13: 113-117.
16. Vallon AG y Cotton PB. Duodenoscopic sphincterotomy. En: *Topics in gastroenterology-9*, de Jewell DP y Lee E. Blackwell, Oxford, 1981; 175-190.
17. Mazzeo RJ, Jordan FT y Straussius SR. Endoscopic papillotomy for recurrent common bile duct stones and papillary stenosis. *Arch Surg* 1983; 118: 693-695.
18. Kaway K y Nakajima M. Present status and complications of EST in Japan. *Endoscopy* 1983; 15: 169-172.
19. Taylor BR. Non surgical treatment of common-bile duct stenosis. *Can J Surg* 1984; 27: 28-32.
20. Escorrou J, Cordova JA, Lazorthes F, Frexinos J y Ribet A. Early and late complications after endoscopic sphincterotomy for biliary lithiasis with and without the gallbladder *in situ*. *GUT* 1984; 25: 598-602.
21. Ginestal Canz A, Fidalgo P, Méndez de Almeida A, Grima N y Pinto-Correia J. Endoscopic versus surgical management of common bile duct stones. Short term results of a prospective randomized trial. *Hepatology* 1985; 5: 969.
22. Sala T, Pertejo V y Berenguer J. Resultados inmediatos y tardíos de la esfinterotomía endoscópica en pacientes con o sin colecistectomía previa. *Gastroenterol Hepatol* 1986; 9: 213-216.
23. O'Doherty DP, Neoptolomos JP y Carr-Locke DL. Endoscopic sphincterotomy for retained common bile duct stones in patients with T-tube *in situ* in the early postoperative period. *Br J Surg* 1986; 73: 454-456.
24. Gómez Camacho F, Jaramillo JL, De Dios JF y Miño G. Esfinterotomía endoscópica. *Rev Soc And Pat Digest* 1985-1986; 8: 489-519.
25. Sonnenfeld T, Proano E, Gabrielson N y Granguist S. Endoscopic papillotomy in the treatment of choledocholithiasis. *Acta Chir Scand* 1986; S. 530: 39-41.
26. Thompson MH. Influence of endoscopic papillotomy on the management of bile duct stones. *Br J Surg* 1986; 73: 779-781.
27. Vázquez Iglesias JL, Brage A y Yáñez López J. Esfinterotomía endoscópica. Revisión de nuestra experiencia. *Rev Esp Enf Ap Digest* 1987; 71: 229-231.
28. Gogel HK, Runyon BA, Volpicelli NA y Palmer RC. Acute suppurative cholangitis obstructive due to stones: treatment by urgent endoscopic sphincterotomy. *Gastrointest Endosc* 1987; 33: 210-213.
29. Vaira D, Ainley C, Williams S et al. Endoscopic sphincterotomy in 1000 consecutive patients. *Lancet* 1989; 2: 431-434.
30. Broughan TA, Sivak MV y Herrmann RE. The management of retained and recurrent bile duct stones. *Surgery* 1985; 98: 745-755.
31. Montori A, Viceconte C, Viceconte CW, Bogliolo G y Pietrapolo V. La lithiase choledocienne et vesiculaire. Traitement chirurgical et endoscopique. *Acta End* 1980; 10: 11-23.
32. Miller BN, Kozarek, Ryan JA, Ball TJ y Traverso W. Surgical versus endoscopic management of common bile duct stones. *Ann Surg* 1988; 207: 135-141.
33. Jhonson AG y Hosking SW. Appraisal of management of bile duct stones. *Br J Surg* 1987; 74: 555-560.
34. Wurbs DFW. Calculus disease of the bile ducts. En: *Gastroenterologic Endoscopy*, de Sivak MV, Saunders, Philadelphia, 1987; 652-672.

35. Winslet MC y Neoptolems JP. The place of endoscopy in the management of gallstones. *Clin Gastroenterol* 1991; 5: 99-129.
36. Lambert ME, Betts CD, Hill J, Faragher EB, Martin DF y Tweedle DEF. Endoscopic sphincterotomy: the whole truth. *Br J Surg* 1991; 78: 473-476.
37. Cotton PB. Therapeutic endoscopy in the 1990s: objectivity, teaching, and service. *Gastrointest Endosc* 1991; 37: 202-205.
38. Fernández Seara J, Moreira Vicente VF, Meroño García E, Del Olmo L, Avilés J y Fernández C. La esfinterotomía endoscópica en el tratamiento del síndrome del colédoco distal («sump syndrome»). *Gastroenterol Hepatol* 1986; 9: 469-473.
39. Moreira Vicente VF, San Román AL, Meroño E, Arribas R, García M y Gisbert JP. La coledocoduodenostomía endoscópica en el tratamiento de los cálculos impactados en la papila de Vater. *Rev Enf Digest* 1991; 80: 320-323.
40. Cotton PB y Williams CB. Practical Gastrointestinal Endoscopy. 3.<sup>a</sup> edition. Blackwell, Oxford, 1990.
41. Cotton PB. Complications, comparisons and confusion: commentary. En: *Annual of Gastrointestinal Endoscopy*, de Cotton PB, Tytgat GNJ y Williams CB. Current Science, Londres, 1990; 7-9.
42. Moreira Vicente VF, San Román AL, Meroño E, Arribas R, García González M, Martín de Argila C et al. Tratamiento de los cálculos coledocianos residuales en pacientes portadores de drenaje en tubo T de Kehr. Papel de la esfinterotomía endoscópica y resultados. *Rev Esp Enf Digest* 1992; 81: 256-262.
43. Moreira Vicente VF, López San Román A y Meroño García E. Coledocolitiasis en pacientes no colecistectomizados (vesícula *in situ*): una encrucijada terapéutica. *Rev Esp Enf Digest* 1990; 77: 345-355.
44. Dowsett JF, Vaira D, Polydorou A, Russell ROG y Salmon PR. Interventional endoscopy in the pancreaticobiliary tree. *Am J Gastroenterol* 1988; 83: 1328-1336.
45. Gregory Foutch P. Endoscopic management of large common duct stones. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 1561-1565.
46. Nussinson E, Cairns SR, Vaira D, Dowsett JF y Mason RR. A 10 year single centre experience of percutaneous and endoscopic extraction of bile duct stones with T tube *in situ*. *GUT* 1991; 32: 1040-1043.
47. Cotton PB, Lehman G, Vennes I, Greenen JE, Russell RC, Meyers WC et al. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc* 1991; 37: 383-393.
48. Ostroff JW y Shapiro HA. Complication of endoscopic sphincterotomy. En: *ERCP: Diagnostic and therapeutic applications*, de Jacobson I, Elsevier, New York, 61-73.
49. Sherman S, Ruffolo TA, Hawes RH y Lehman GA. Complications of endoscopic sphincterotomy. *Gastroenterology* 1991; 101: 1068-1075.
50. Maltz GS y Geenen JE. Is there an increased risk of complications from repeat endoscopic sphincterotomy? *Am J Gastroenterol* 1990; 85: 1253.