

Expertos Invitados

● TERAPEUTICA BILIAR ENDOSCOPICA EN PACIENTES CON 90 O MAS AÑOS DE EDAD



Columnista Experto de SIIC
Dr. Jesús García-Cano Lizcano

Facultativo Especialista de Area de Aparato Digestivo. Especialista en Endoscopia Digestiva. Hospital «Virgen de la Luz»

Introducción: intervenciones mínimamente invasivas realizadas por médicos, no por cirujanos

Las dos formas tradicionales de intervenir sobre el cuerpo humano para curarlo han sido los fármacos y la cirugía. Medicina y Cirugía han constituido las dos aproximaciones básicas para tratar las dolencias del ser humano. El médico trataba con medicamentos y el cirujano operando con las manos (del griego *quiro* = mano). No obstante, desde hace siglos ambas se han entrelazado e imbricado. Por ejemplo, el desarrollo de la Medicina Anestesiológica contribuyó a la realización de intervenciones quirúrgicas de mayor envergadura.

Progresivamente, el desarrollo tecnológico aplicado a la Medicina ha hecho posible que, con el empleo de catéteres, endoscopios y otros instrumentos altamente especializados, muchas de las intervenciones "manuales" que antes practicaban los cirujanos con el paciente bajo anestesia general y por medio de grandes incisiones sobre la piel, músculos, etc. se realicen actualmente con procedimientos denominados mínimamente invasivos. La recanalización de las arterias coronarias por medio catéteres insertados en las arterias femorales en la ingle, el drenaje del sistema pieloureteral obstruido mediante punciones de nefrostomía o la extirpación por colonoscopia de los pólipos del colon son algunos de los procedimientos que antes realizaban los cirujanos por medio de grandes intervenciones y que, ahora, realizan cardiólogos, radiólogos y gastroenterólogos.

Estas intervenciones mínimamente invasivas (utilizando orificios orgánicos naturales como en la endoscopia o pequeñas punciones) son realizadas habitualmente por médicos no cirujanos (gastroenterólogos, radiólogos, cardiólogos hemodinamistas, etc.). El *intervencionismo* podría, pues, considerarse como un campo intermedio entre la actividad quirúrgica (realmente se cura por medio de las manos de los médicos que dirigen los instrumentos) y la actividad médica, ya que son éstos quienes suelen realizar tales técnicas.

Es éste un neologismo en la lengua española, ya que mientras el diccionario (vigésima segunda edición del año 2001) recoge el término *intervención* como operación quirúrgica, no existe un término médico similar para el de *intervencionismo*. El desarrollo de estas técnicas mínimamente invasivas por especialidades no quirúrgicas ha creado una sana competitividad en las quirúrgicas. Y, así, desde hace ya años, la cirugía laparoscópica es la respuesta de la Cirugía al intervencionismo médico. Evidentemente, el más favorecido es el paciente, para el que se consiguen similares o mayores éxitos terapéuticos, del que conseguían las intervenciones quirúrgicas tradicionales, con un impacto fisiológico mucho menor (pensemos, por ejemplo, que en la gran mayoría del intervencionismo se evita la anestesia general).

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), máximo exponente del intervencionismo endoscópico digestivo

El uso de la endoscopia digestiva flexible se generalizó a finales de la década de los 70. Muy pronto, las exploraciones puramente diagnósticas (que transformaron completamente la clínica digestiva) comenzaron a utilizarse con fines terapéuticos. El término que se utilizó para denominar a este tipo de intervencionismo fue el de endoscopia terapéutica, mientras que, principalmente los radiólogos, denominaron radiología intervencionista a su vertiente terapéutica.

Las intervenciones endoscópicas digestivas se han multiplicado desde entonces. El tratamiento de las lesiones sangrantes del tubo digestivo, la extracción de cuerpos extraños, la resección de pólipos y tumoraciones, la recanalización de las obstrucciones por medio de dilataciones o inserción de prótesis y las gastrostomías percutáneas son algunos ejemplos del intervencionismo digestivo. En 1968, McCune (un cirujano que trabajaba en los EE.UU.) cateterizó por primera vez la papila de Vater e inyectó contraste radiológico en los conductos biliar y pancreático (1). El procedimiento se denominó colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). En 1974, Classen (Alemania) y Kawai (Japón) realizaron la primera la sección endoscópica de la papila de Vater en el conducto biliar (esfinterotomía o papilotomía biliar). Este procedimiento, llevado a cabo por medio de un catéter plástico dotado de un alambre que se tensa (esfinterótomo) se realizó inicialmente para extraer cálculos coledocianos a través del orificio bilioduodenal lógicamente ensanchado (2,3). En 1979, Soehendra (Alemania) describió la técnica del drenaje de la obstrucción biliar tumoral mediante la inserción en el colédoco de prótesis (*stents*) plásticas (4). En la historia de la CPRE hay muchos otros endoscopistas que han marcado hitos. Entre ellos cabe destacar a Kees Huibregtse (Amsterdam) que perfeccionó la técnica de las prótesis biliares (5) y a Peter Cotton (que trabajó inicialmente en el Middlesex de Londres y actualmente en Carolina del Sur) y que, entre muchas otras contribuciones, es autor de uno de los tratados prácticos de endoscopia digestiva más utilizado en el mundo.

La esfinterotomía biliar y las prótesis biliares (plásticas o metálicas) son los dos instrumentos básicos con los que cuenta el endoscopista biliar para desobstruir el colédoco. Y las dos patologías más frecuentes que ocasionan la obstrucción son la coledocolitiasis y las estenosis biliares benignas o malignas. La complejidad de la CPRE comienza con lo que se denomina *canulación* de la vía biliar, es decir la habilidad de introducir profundamente en el colédoco, desde el duodenoscopio, un catéter que servirá para realizar la colangiografía inicial y que es habitualmente condición *sine qua non* para llevar a cabo cualquier procedimiento terapéutico. El adiestramiento inicial conlleva la realización de, al menos, unos 200 procedimientos, que deberían ser tutelados por un endoscopista ya experto (6). Con respecto a la esfinterotomía, Cotton ha indicado que es el procedimiento con más riesgo realizado habitualmente por los endoscopistas (7)

Posteriormente, la CPRE también se ha desarrollado en el tratamiento de las enfermedades pancreáticas. Sin embargo, las intervenciones biliares son, con mucho, las más frecuentes en todos los centros.

Impacto de la CPRE en el tratamiento de las enfermedades biliares en pacientes muy ancianos

Los pacientes con edades avanzadas que precisan una CPRE para desobstruir la vía biliar constituyen una muestra elocuente de las ventajas de esta técnica y del alto índice de beneficio/riesgo que conlleva. De esto son buen ejemplo los pacientes con 90 o más años a los que se realiza la intervención.

En la tabla I se analizan las series publicadas con más pacientes que tratan de la CPRE en enfermos con esta edad. En ellas se comunican un total de 189 pacientes que necesitaron la realización de esta técnica entre los años 1987-2003. Algunos requirieron más de una CPRE. El drenaje biliar fue satisfactorio en el 94% (178) de los pacientes; hubo complicaciones leves en el 4% (8) y sólo un fallecimiento (0.5%) como consecuencia de la prueba. Los diagnósticos fueron: 120 (63%) coledocolitiasis, 20 (11%) tumores y 49 (11%) otras causas (principalmente dilatación de la vía biliar sin causa definida, en ocasiones secundaria a coledocolitiasis migradas).

Autor (referencia)	Sugiyama (8)	Mitchell (9)	García-Cano* (10, 11)	Rodríguez-García (12)	TOTAL DE LAS SERIES
Años que comprende el estudio	1977-1997	1987-2000	1997-2003	1993-2001	1987-2003
Número de pacientes	22	20	21	126	189
Coledocolitiasis	22**	15	15	68	120 (63%)
Tumores	-	4	3	13	20 (11%)
Otros diagnósticos	-	1	3	45	49 (26%)
Tasas de éxito en el drenaje biliar	22 (100%)	19 (95%)	21 (100%)	116 (88%)	178 (94%)
Complicaciones leves***	1 (5%)	3 (15%)	1 (5%)	3 (2%)	8 (4%)
Complicaciones graves o mortalidad	0	0	0	1 (0,7%)	1 (0,5%)
Zona geográfica del estudio	Tokio	Irlanda del Norte	Provincia de Cuenca (España)	Provincia de Córdoba (España)	

Tabla I. Datos de las series publicadas con más pacientes sobre CPRE realizadas en pacientes con 90 o más años.

(*) Comprende dos series personales publicadas previamente pero actualizadas ahora.

(**) El estudio de Sugiyama está dedicado exclusivamente a pacientes con coledocolitiasis

(***) La tasa de complicaciones es por cada paciente, no por el número total de exploraciones.

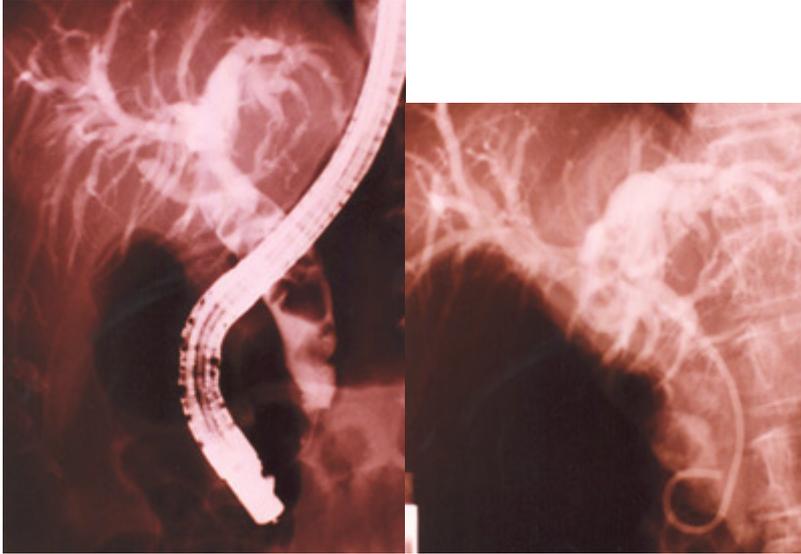
En todos se realizaron maniobras terapéuticas destinadas a conseguir el drenaje (desobstrucción) de la vía biliar: esfinterotomía biliar, extracción de coledocolitiasis e inserción de prótesis biliares plásticas o metálicas. También se llevaron a cabo otras maniobras terapéuticas del intervencionismo endoscópico digestivo como la dilatación pilórica con balón, necesario, en algunos casos, para poder llegar hasta el área papilar. El resultado es, en general, al menos tan satisfactorio como en los pacientes de menor edad y con tasa de complicaciones similar. Es ya conocido que las complicaciones de la esfinterotomía biliar (hemorragia, pancreatitis aguda, perforación retroduodenal y colangitis) no están relacionadas con la edad ni con el estado clínico de los pacientes (13,14).

Tras la esfinterotomía biliar y por medio de cestas de Dormia y balones tipo Fogarty se logra la extracción completa de los cálculos coledocianos en un porcentaje elevado de los pacientes, en la primera o en sucesivas intervenciones (figura 1).



Figura 1. Coledocolitiasis múltiple en una paciente de 92 años extraídas completamente por medio de CPRE.

Se resuelve así la obstrucción que causa estancamiento de la bilis y, en ocasiones, colangitis. En el caso de grandes cálculos coledocianos que no pueden extraerse (son mayores que la esfinterotomía biliar y no caben por ella) y cuyo tamaño tampoco ha podido reducirse por algún tipo de litotricia, suele insertarse una prótesis biliar plástica para facilitar el drenaje biliar (figuras 2a y 2b).



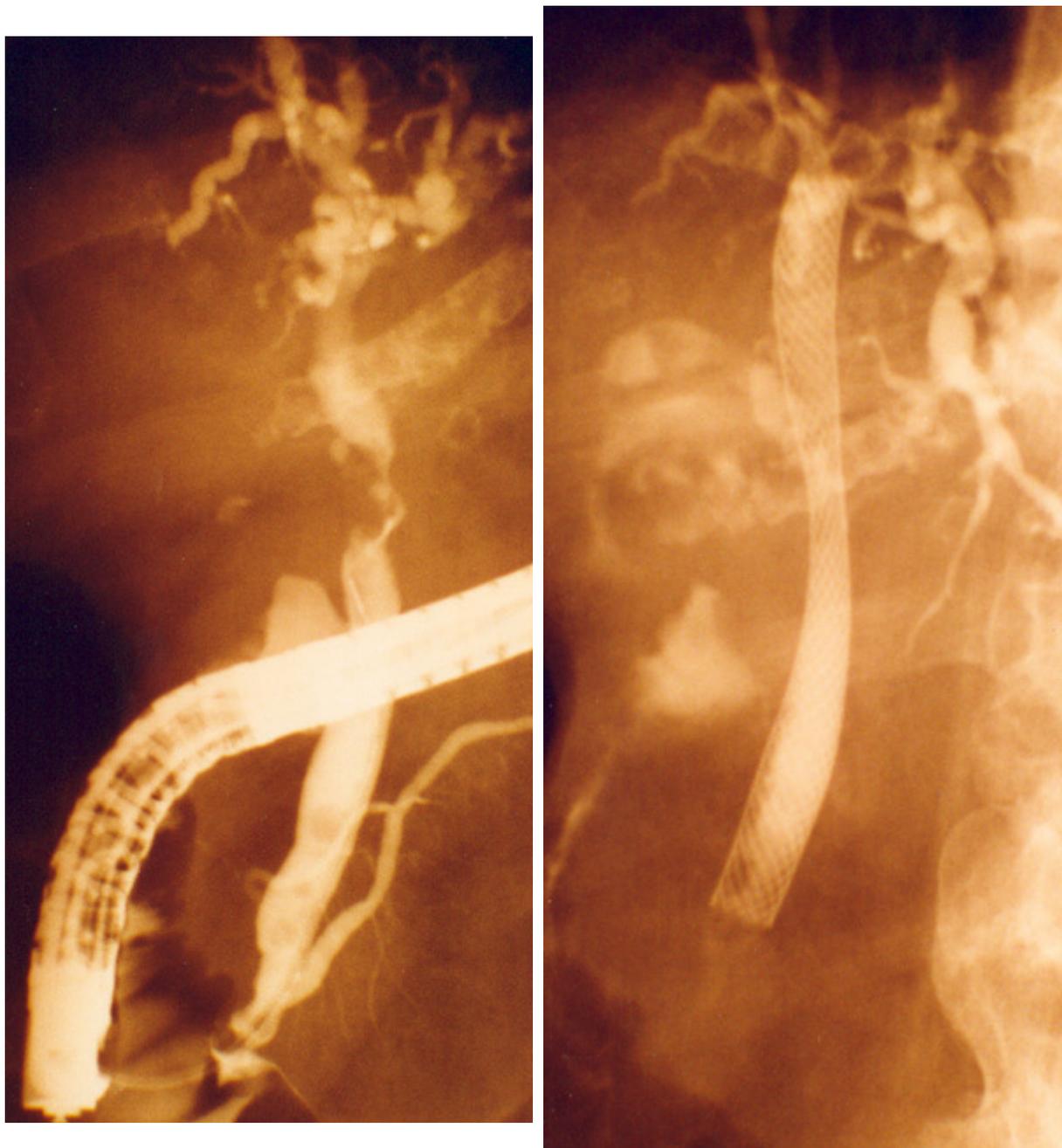


Figura 3. Se observa una estenosis del colédoco superior (izq.) que ocasionaba ictericia obstructiva. Para paliarla se insertó una prótesis metálica autoexpandible (figura der.). Esta es una de las medidas paliativas más importantes en pacientes inoperables con tumores que producen ictericia obstructiva.

Este es el método de elección en pacientes que no son candidatos para la cirugía (17). Habitualmente se resuelve la ictericia y el prurito que acompaña a la colestasis. Cuando el paciente no es operable (pocos cirujanos intervendrían un tumor, aún sin extensión, en un paciente con edad tan avanzada) las prótesis biliares son una de las medidas paliativas más importantes para mantener una calidad de vida aceptable antes del fallecimiento al que irremisiblemente conduce una enfermedad de estas características. Las prótesis biliares pueden ser plásticas (con diámetro interno de 10 french, unos 3 milímetros) o metálicas autoexpandibles (diámetro interno, una vez abiertas del todo de 30 french, unos 10 milímetros). El elegir entre una u otra depende fundamentalmente de la expectativa de vida del paciente (más o menos de 3 meses, que es lo que tarda en obstruirse una prótesis plástica) y del lugar donde esté el tumor (las metálicas drenan mejor los tumores de Klatskin, que obstruyen el hilio hepático). Los factores económicos (las metálicas son mucho más caras) pueden ser también un factor determinante importante en muchos casos.

La terapéutica biliar endoscópica por medio de la CPRE implica intervenciones que duran, en promedio, una hora. Durante este tiempo el paciente debe tener un duodenoscopio introducido a través de la boca en la segunda porción duodenal. Es preciso, por tanto, utilizar algún tipo de sedación. Habitualmente se utilizan fármacos opiáceos como la meperidina y benzodiazepinas de acción rápida como el midazolam. En la mayoría de las ocasiones, esta medicación es administrada por los mismos médicos endoscopistas. El enfermo suele monitorizarse por medio de un pulsioxímetro.

Conclusión

Cuando se cumplen 30 años de la publicación de las primeras esfinterotomías biliares endoscópicas (2,3), podría decirse que el esfinterótomo es el instrumento endoscópico digestivo que más beneficio ha aportado a los pacientes. Desde ese año se ha resuelto la obstrucción biliar por coledocolitiasis a miles de enfermos mediante un procedimiento mínimamente invasivo. Algo parecido podría decirse de las prótesis biliares. Los pacientes ancianos se han beneficiado especialmente de estas cualidades mínimamente invasivas del procedimiento. El grupo de enfermos con 90 o más años a los que ha sido preciso aplicar esta técnica son ejemplo elocuente de las ventajas del intervencionismo digestivo. Por lo tanto, ningún paciente que lo necesite debe ser rechazado para esta técnica sólo por su edad.

BIBLIOGRAFÍA

1. McCune WS, Shorb PE, Moscovitz H. Endoscopic cannulation of the ampulla of Vater: a preliminary report. *Ann Surg* 1968;167:752-6.
2. Classen M, Demling L. Endoskopische Sphinkterotomie der papilla vateri und Steinextraktion aus dem ductus choledochus. *Dtsch Med Wochenschr* 1974; 99: 496-7.
3. Kawai K, Akasaka Y, Murakami K, Tada M, Kohli Y, Nakajima M. Endoscopic sphincterotomy of the ampulla of Vater. *Gastrointest Endosc* 1974; 20: 148-51.
4. Soehendra N, Reynders-Frederix V. Palliative gallengang-drainage. *Dtsch Med Wochenschr* 1979; 104: 206-9.
5. Deans GT, Sedman P, Martin DF, Huibregtse K, Tytgat GN. Palliative treatment of obstructive jaundice by transpapillary introduction of large bore bile duct endoprosthesis. *Gut* 1982 ; 371-375.
6. J. García-Cano Lizcano, J.A. González Martín. Adiestramiento en la canulación de la vía biliar mediante Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). *Gastroenterología y Hepatología* 2000; 23:404-405.
7. Cotton PB, Lehman G, Vennes J, Geenen JE, Russell RC, Meyers WC, et al. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc* 1991; 37:383-93.
8. M Sugiyama, Y Atomi. Endoscopic sphincterotomy for bile duct stones inpatients 90 years of age and older. *Gastrointest Endosc* 2000;52:187-91.
9. Mitchell RMS, O'Connor F, Dickey W. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography is safe and effective in patients 90 years of age and older. *J Clin Gastroenterol.* 2003;36:72- 74.
10. García-Cano Lizcano J, González Martín JA, Taberna Arana L, Díaz Ruiz J, Morillas Ariño MJ, Pérez Sola A. Terapéutica biliar endoscópica en pacientes con más de 90 años de edad. *Anales de Medicina Interna (Madrid)* 2002; 19: 409-411.
11. García-Cano J. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in patients 90 years of age and older: increasing experience on its effectiveness and safety. *Journal of Clinical Gastroenterology* 2003;37:348-9.
12. Rodríguez-González FJ, Naranjo-Rodríguez A, Mata-Tapia I, Chicano-Gallardo M, Puente-Gutiérrez JJ, López-Vallejos P, et al. ERCP in patients 90 years of age and older. *Gastrointest Endosc* 2003;58:220-5.
13. Royston CMS, Leow CK, G Thomas WEG, Brougha WA. Are complications of endoscopic sphincterotomy age related? *Gut* 1997; 41: 545-8.
14. Freeman ML, Nelson DB, Sherman S, Haber GB, Herman ME, DorsherPJ, et al. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy. *N Engl JMed* 1996; 335: 909-18.
15. Bergman JJGHM, Rauws EAJ, Tijssen JGP, Tytgat GNJ, Huibregtse K. Biliary endoprotheses in elderly patients with endoscopically irretrievable common bile duct stones: report on 117 patients. *Gastrointest Endosc* 1995; 42: 195-201.
16. García-Cano Lizcano J, González Martín JA, Taberna Arana L, Racionero M, Morillas Ariño MJ, Pérez Sola A. Prótesis biliares plásticas en cálculos coledocianos no extraíbles endoscópicamente. *Revista de la Asociación Castellana de Aparato Digestivo (ACAD)*. Volumen XIX. Enero-marzo 2003.
17. Bornman PC, Beckingham IJ. ABC of diseases of liver, pancreas, and biliary system: Pancreatic tumours. *BMJ* 2001; 322: 721-723.