

## ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

# COLEDOCODUODENOSTOMOSIS

=====

Dr. Lorenzo Cubillos O.

Sr. Luis Cruzat T.

## SINONIMIA

Coledocoduodenostomía externa (C.D.E.) o anterior o supraduodenal.

## DEFINICION

Es una fístula biliodigestiva quirúrgica entre las caras anteriores del hepatocolédoco y de la primera porción del duodeno, cuyo objetivo es corregir la colestasia extrahepática por estenosis del colédoco distal, mediante un drenaje biliar adecuado y eventualmente facilitar la migración duodenal de cálculos enclavados en el árbol biliar intrahepático.

## HISTORIA

A pesar de ser una técnica muy antigua, practicada por primera vez por Riedel en Alemania en 1888, sólo ha alcanzado difusión en los últimos 50 años. Sus mayores adeptos están en Europa. En U.S.A. Madden desde 1951, a través de trabajos experimentales y clínicos, ha sido el más importante promotor de su uso.

En Chile, donde la prología biliar y la colédocolitiasis tienen alta incidencia y se dan, en muchos casos, las condiciones para practicar la C.D.E., llama la atención la escasez de casos publicados y que de estos sólo la mitad corresponde a litiasis del hepatocolédoco. En efecto, en el período 1942-1977 (35 años) hay 162 casos publicados en la literatura nacional, de los cuales 82 (50.6 %) fueron por litiasis de la vía biliar principal ; de estos 82 casos, 54 corresponden a casuística de nuestro hospital (65.8 %). Estas cifras sugieren que :

- a) La C.D.E. no es suficientemente conocida y/o aplicada en nuestro medio.
- b) Seguramente hay casos inéditos.
- c) Con frecuencia se la coloca en posición antagónica a otras técnicas derivativas del éstasis biliar crónico.
- d) Ha caído en descrédito en algunos ambientes quirúrgicos, por el fracaso de anastomosis hechas en colédocos finos o por el empleo de técnicas que se han demostrado insuficientes, como las de Colmers y Rowlands (colédocoduodenostomía término-lateral)
- e) Persiste el mito de la colangitis ascendente, que en el fondo es la consecuencia de un mal drenaje biliar por boca estrecha. En una estadística acumulativa de 1.255 C.D.E. practicadas por diversos autores, especialmente europeos, se observaron sólo 5 casos de colangitis ; esto es en el 0,4 % de las intervenciones (Madden, 1970).
- f) Se ha exagerado el problema de la retención de res

tos alimentarios o cálculos en el fondo de saco in  
fra-anastomótico, como lo señalan particularmente  
Smith y Sherlock en Inglaterra.

Convencidos de la eficiencia de esta técnica,  
cuando se respetan sus indicaciones y requisitos  
anatómicos y apoyados en el trabajo de Madden "Choledo  
choduodenostomy - an unjustly maligned surgical proce-  
dure?" en 1970, iniciamos un estudio clínico, que fue  
motivo de una comunicación preliminar a la Sociedad de  
Cirujanos de Chile, que fue recibido con escepticismo  
por algunos colegas ; en esa ocasión respondimos "que  
el tiempo sería el mejor juez de la validez de la C.D.  
E."

La C.D.E. representa en el Hospital Clínico  
de la Pontificia Universidad Católica de Chile, alrede  
dor del 1 % de todas las intervenciones sobre las vías  
biliares. Hasta Mayo de 1980 se ha practicado en 125  
pacientes, de los cuales 100 corresponden a litiasis  
de la vía biliar principal y a ellos nos referiremos  
especialmente en nuestras cifras estadísticas.

### INDICACIONES

La condición básica para el éxito de esta  
técnica es que el colédoco tenga un diámetro transver  
sal superior a 15 mm. Los mejores resultados se obtie  
nen en los colédocos más anchos (megacolédoco). En nues  
tro material, en 59 casos este órgano midió 20 mm ó  
más. En los colédocos de calibre normal o finos con cál  
culos múltiples o enclavados en la ampolla de Vater,  
la técnica de elección es la esfinteroplastia transduo  
denal (considerada como una coledocoduodenostomía in  
terna).

La mayor parte de las indicaciones están comprendidas en la colestasia extrahepática producida por estenosis del colédoco distal. En este contexto, patológicamente, se encuentran dilatación retrógrada del hepatocolédoco, que puede llegar a megacolédoco ; panlitiasis, con frecuencia primaria o de neoformación y, en los casos avanzados, colangitis y cirrosis biliar secundaria.

Frente a este complejo anatómico, la coledocostomía con extracción de cálculos, por eficiente que sea y aún con demostración colangiográfica postoperatoria es, hacia futuro, una intervención insatisfactoria, ya que la estenosis coledociana distal, asociada a bilis litogénica y con frecuencia a infección biliar, tarde o temprano generará nuevos cálculos en la vía biliar y requerirá de reintervenciones iterativas, cuya morbilidad es creciente. Por esta razón el cirujano, frente a la situación anatómica enunciada debe tener en mente la C.D.E. ya en la primera intervención y realizar la coledocotomía longitudinal próxima al duodeno.

Esta técnica resuelve, además, el problema de la litiasis de los conductos biliares intrahepáticos, inaccesibles a la extracción quirúrgica, pues deja un amplio orificio de salida al duodeno, que facilita la ulterior migración de los cálculos.

En nuestra casuística, 53 correspondían a litiasis secundaria, 20 casos a litiasis primaria y 27 a litiasis mixta. La estenosis del colédoco distal concomitante se registró en 26 casos, de los cuales 10 eran por esfínter de Oddi infranqueable, 5 casos por engrosamiento parietal coledociano ; 4 casos por compresión extrínseca del colédoco (3 por pancreatitis crónica y 1 por cáncer pancreático) ; en 7 casos no se precisó la causa.

## CONTRAINDICACIONES

La técnica está absolutamente proscrita en :

- a) Colédocos de calibre normal o finos (diámetro inferior a 12 mm).
- b) Pacientes con grave riesgo quirúrgico, de un modo especial con colangitis aguda grave, en los cuales debe practicarse simple coledocostomía, aún con la posibilidad de dejar cálculos residuales.
- c) Friabilidad de la pared coledociana, sea por inflamación o malas condiciones tróficas que hagan prever dehiscencia de la sutura.

## VARIANTES TECNICAS

Las condiciones anatómicas básicas para el éxito de la técnica son :

- a) Que el hepatocolédoco tenga un diámetro transversal superior a 15 mm (medido con compás), que permita dejar una boca amplia.
- b) Que el duodeno no se encuentre estrecho o deformado por otras lesiones (úlceras o periduodenitis).

Las principales variantes de la C.D.E. se resumen en la figura adjunta. Todas son eficientes y la elección depende de las condiciones anatómicas de cada caso en particular. Si se considera que muchas operaciones corresponden a reintervenciones sobre la vía biliar y que, por lo tanto, se trabaja sobre una anatomía alterada, lo trascendente no es la dirección de la incisión en el colédoco o en el duodeno, sino que la

anastomosis no quede tensa. En nuestro material practi-  
camos de preferencia la técnica clásica de Flörcken (81  
casos).

Para facilitar el abocamiento es aconsejable  
movilizar el duodeno con una maniobra de Kocher. La in-  
cisión coledociana debe ser baja, lo más cerca posible  
del duodeno. La anastomosis se realiza habitualmente en  
un plano total, con puntos separados de "Dexon", cat-  
gut crómico o seda fina. Suelen agregarse algunos pun-  
tos seromusculares anteriores de refuerzo. No es nece-  
sario practicar coledocostomía complementaria. La zona  
perianastomótica se drena con un tubo de Nelatón o de  
Silicón, que se exterioriza por contraabertura en el  
flanco derecho, para evitar acúmulos de secreción sero-  
hemática, que puede ser el origen de un absceso subfré-  
nico. Debe tomarse muestra de bilis del árbol biliar,  
con las técnicas apropiadas para estudio de gérmenes  
aerobios y anaerobios, especialmente cuando ella es tur-  
bia o hay franca colangitis y esto para realizar anti-  
bióticoterapia postoperatoria racional.

#### EXPERIENCIA CLINICA

En los 100 casos sometidos a esta técnica hu-  
bo predominio femenino en la relación de 2:1 (66 muje-  
res y 34 hombres), como es clásico en la litiasis bi-  
liar. El mayor número de las intervenciones se realizó  
en pacientes cuyas edades fluctuaban entre 40 y 80 años,  
con promedio de 60 años. En el 35 % de ellos existía,  
además de los cálculos, otras patologías asociadas, des-  
tacándose las cardiovasculares, las nefrourológicas y  
la diabetes, predisponentes a una mayor morbilidad qui-  
rúrgica.

Todos los pacientes tenían historia de cólicos biliares ; en 53 de ellos se registró ictericia clínica, confirmada por el laboratorio, que fue francamente obstructiva sólo en algunos de ellos (fosfatasas alcalinas elevadas en 33 casos). En los casos que la naturaleza de la ictericia era incierta, contribuyó decisivamente al diagnóstico la colangiografía transparietohepática o endoscópica retrógrada, precedida de ecografía del hígado ; esto aconteció especialmente en algunos de los últimos pacientes tratados. Estos exámenes, además de confirmar la litiasis, permiten precisar el diámetro coledociano y vislumbrar en el preoperatorio la posibilidad de C.D.E.

En nuestra serie había antecedentes de colecistectomía en 63 pacientes y de coledocostomía en 42 casos ; de éstos, en 30 se había realizado el drenaje externo de la vía biliar en una oportunidad ; en 9 pacientes en 2 ocasiones y en 3 pacientes en 3 oportunidades previas. En un caso la C.D.E. se realizó después del fracaso de una esfinteroplastia transduodenal.

En la anatomía quirúrgica de nuestra serie destacamos la presencia de colangitis en 18 casos, con carácter agudo en 17, y crónico en 1 caso. Conviene resaltar que la mayor parte de las colangitis agudas curaban con manifestaciones clínicas moderadas, sin compromiso hemodinámico ni del estado general y se expresaban por turbidez de la bilis, cuyo cultivo demostró gérmenes Gram negativos. En estos casos no hubo reparo en practicar la C.D.E., pero en pacientes muy graves insistimos enérgicamente que esta técnica está contraindicada.

Otros hallazgos operatorios fueron fístulas biliodigestivas espontáneas (14 casos), 7 de las cuales eran colecistoduodenal. Pancreatitis crónica aso -



ciada se encontró en 7 casos.

El número de cálculos encontrados osciló desde único hasta panlitiasis ; en algunos casos había franco barro biliar. El tamaño fue desde 2 mm hasta 30 mm, con promedio de 10 mm. La distribución en el árbol biliar fue preferentemente en el hepatocolédoco (67 casos), en el colédoco distal (24 casos) y en la vía biliar intrahepática (21 casos). Cuando el cálculo está enclavado en la ampolla de Vater y no se puede remover, aunque se encuentren los requisitos para hacer una C. D. E., debe practicarse esfinteroplastia transduodenal, so pena de dejar las condiciones que mantengan una pancreatitis crónica. Realizada la C. D. E., prácticamente desaparece el fantasma de la litiasis residual de la vía biliar, ya que los cálculos tarde o temprano migran al duodeno. Sugasti retrata este hecho con esta frase: "el paciente podrá seguir siendo un portador de cálculos, pero deja de ser un enfermo de la vía biliar".

La morbilidad intraoperatoria se observa con mayor frecuencia en pacientes sometidos a reintervenciones sobre la vía biliar, como sucedió en 7 de nuestros enfermos. Cuatro de ellos tuvieron sección accidental del duodeno o del intestino delgado ; uno, desgarró de la pared duodenal por perivisceritis fibrosa; y otro, desgarró hepático. Un paciente tuvo hipotensión arterial grave.

La evolución postoperatoria fue sin complicaciones en 61 casos y complicada en 39 casos. De este último grupo la morbilidad séptica representó el 82 % con predominio de infección de herida operatoria (47 %). En el 18 % restante se registró patología miscelánea no séptica, producto de descompensación de patología asociada.

Dentro de la morbilidad postoperatoria intra hospitalaria queremos destacar 2 casos de dehiscencia de la anastomosis, ambos reintervenidos con éxito. En uno de ellos se resuturó la neoboca y en el otro fue necesario convertir la C.D.E. en coledocostomía ; este último caso correspondió a un paciente con colangitis aguda grave, en quien no debió haberse hecho C.D.E. y que tuvo un postoperatorio tormentoso y prolongado.

### COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDIAS

Complicaciones postoperatorias tardías observamos en 5 pacientes y fueron de tipo hemorrágico y obstructivo biliar, todas de curso benigno. Las hemorrágicas fueron precoces y se observaron en 2 pacientes. Un caso correspondió a un hombre joven que, estando de alta, reingresó a los 15 días post C.D.E. con una hemorragia digestiva alta, que endoscópicamente se demostró corresponder a un síndrome de Mallory-Weiss. La anastomosis colédocoduodenal estaba indemne ; respondió satisfactoriamente al tratamiento médico. El segundo caso fue el de una paciente de 71 años, que a los 20 días de la intervención reingresó por hematemesis y dolor cólico epigástrico ; la panendoscopia demostró C.D.E. amplia y sangramiento de escara de boca anastomótica . Respondió favorablemente al tratamiento médico.

### COMPLICACIONES OBSTRUCTIVAS BILIARES

Complicaciones obstructivas biliares fueron más tardías y las observamos en 3 pacientes. El primer caso era el de un hombre de 64 años, que a los 5 meses de operado presentó un episodio fugaz de ictericia febril. La radiología de la boca anastomótica fue normal. Explicamos este cuadro como posible obstrucción transi

toria de la anastomosis por cálculo en tránsito o resto alimentario ; posteriormente ha estado asintomático. El segundo caso fue el de una paciente de 49 años, que a los 7 meses de operada tuvo el cuadro clínico de obstrucción mecánica de la anastomosis ; se reintervino , practicándose duodenostomía y extracción de un cálculo que moldeaba el conducto hepático común. El postoperatorio fue favorable. El tercer caso correspondió a una enferma de 67 años, que a los dos años de intervención presentó cólico biliar e ictericia, que motivó estudio radiológico del árbol biliar, por ingestión de bario ; éste acusó defectos de llenamiento del árbol biliar sugerentes de cálculos y/o restos alimentarios. Ante la desaparición de la sintomatología se repitió estudio radiológico y se hizo panendoscopia, que demostraron ausencia de las imágenes descritas. Estos 3 casos ilustran que es posible la obstrucción mecánica de la boca anastomótica, sea por cálculos o restos alimentarios , hecho magnificado por algunos autores ingleses y en cuya patogenia destaca el rol del fondo de saco coledociano infraanastomótico. Junto con reconocer este hecho estimamos, según nuestra experiencia, que esta es una complicación benigna, ya que se puede resolver espontáneamente, como sucedió en 2 de nuestros casos, y excepcionalmente por cirugía (un caso). Frente a futuros casos similares se plantea la extracción del cuerpo extraño mediante maniobras endoscópicas transanastomóticas.

Al comienzo aludimos al mito de la colangitis ascendente. Queremos insistir que Madden y cols., en trabajos experimentales en perros, han demostrado que no se produce colangitis ascendente cuando se practica una anastomosis amplia entre el colédoco dilatado y el colon transversal, aunque se encuentren heces en el árbol biliar. Esto sustenta la tesis que la colangitis ascendente se produce por obstrucción de la boca anas-

tomática y no por la regurgitación del contenido intestinal a la vía biliar, lo cual ha sido confirmado por la clínica. En rigor, si se produce colangitis, esta es descendente y no ascendente.

También se ha insistido que la C.D.E. es una intervención antifisiológica; al respecto afirmamos que esta técnica es la más fisiológica de las anastomosis biliodigestivas. En efecto Schiller, en experiencia en perros, demostró hipersecreción gástrica y mayor incidencia de úlceras pépticas cuando se realizan anastomosis de la vía biliar con el intestino más allá de la tercera porción del duodeno. Coincidimos con la experiencia clínica de Mc Arthur y Longmire y estimamos que estas úlceras se obvian con la C.D.E.

#### MORTALIDAD

Hubo 3 muertes en el postoperatorio intrahospitalario de C.D.E., que no se pueden adjudicar a la técnica empleada. Una paciente de 80 años murió de paro cardiorespiratorio 6 horas después de la intervención. Un enfermo de 45 años murió de sepsis por *B. perfringens* secundaria a inyección intraglútea. El tercer caso es el de una anciana de 100 años, diabética, que falleció por sepsis y abscesos hepáticos colangioliticos 18 días después de la intervención. En el seguimiento alejado detectamos 4 muertes por causa ajena a la C.D.E., a saber: nefropatía crónica descompensada, insuficiencia hepática secundaria a cirrosis, cáncer pancreático y cáncer gastroesofágico.

#### SEGUIMIENTO

El control alejado de los pacientes de esta

serie ha sido en general muy favorable desde el punto de vista clínico. Sin embargo, estamos fundamentando estos resultados mediante radiología, duodenoscopia y controles de bilirrubinemia y fosfatasas alcalinas. A signamos especial importancia a la colangiografía post operatoria, por ingesta baritada, la cual demuestra la amplitud de la boca anastomótica e inyección de la vía biliar con medio de contraste. El grado de facilidad y nitidez con que se represente el árbol biliar se considera como prueba radiológica de la eficiencia de la C.D.E.

### CONCLUSION

Siempre que se respete su mayor requerimiento anatómico (dilatación coledociana) y sus indicaciones clínicas precisas) y sin entrar en antagonismos con otras técnicas de drenaje de la vía biliar, propiciamos el uso de la D.C.E. por ser una intervención fisiológica, sencilla, al alcance de cualquier cirujano general con experiencia en vías biliares, y muy agradecida en sus resultados.