

Tratamiento quirúrgico, endoscópico y combinado de la litiasis coledociana

Clínicas Quirúrgicas A, B y F , Clínica de Gastroenterología

Muniz N, Bonilla F, Robaina R, Belderrain L, Zeballos J, Canessa C

Introducción

- Litiasis vesicular: Laparoscopía gold estandar
- 5 – 20 % asocia litiasis coledociana
- Diagnóstico imagenológico (ecografía, CRNM, CPER, CTPH, Ecoendoscopía, etc)
- Cirugía vs Endoscopía: ventajas y desventajas
- No definido aún: táctica para tratamiento LC

Objetivo

Comparar la **morbilidad, hospitalización, éxito y fracaso terapéutico** del *tratamiento quirúrgico, endoscópico y combinado de la litiasis de la vía biliar principal* en una cohorte de pacientes tratados en el Hospital de Clínicas.

Material y Métodos

- Estudio retrospectivo
 - Enero 2007 a Marzo 2010
 - Criterios de búsqueda: LC, colangitis, pancreatitis, derivación BD.
 - Incluidos: todos los pacientes con LC demostrada por colangiografía (i/o o CRE).
 - Excluidos: no se demostró LC.
- * Faltantes, hallazgo i/o sin registro en cierre de historia

Clasificación

- **Quirúrgico y endoscópico inicial:**
Coledocolitotomía únicamente por ésta táctica terapéutica
- **Combinado programado:**
Tratamiento endoscópico de la LC y quirúrgico de la VBA (También Asistido: Rendez-Vous)
- **Combinado de necesidad:**
Tratamiento inicialmente propuesto no fue exitoso y la coledocolitotomía se logró por el otro abordaje

- Los resultados fueron agrupados en siguientes categorías:
 - **Éxito o fracaso terapéutico primario**
 - **Morbi – mortalidad**
 - **Tiempo de internación**

Éxito o fracaso terapéutico

- Éxito terapéutico primario:
 - VBP libre y expedita
 - Seguimiento de 6 meses
- Fracaso terapéutico primario:
 - Imposibilidad de realizar procedimiento (dificultad técnica)
 - Litiasis residual

Morbilidad

Incluye:

- Reingresos Hospitalarios
- Intervenciones no previstas inicialmente
- Complicaciones vinculada al o los procedimientos realizados:
 - Quirúrgico: abscesos hepáticos, biloma, coleperitoneo, hemoperitoneo e infección del sitio quirúrgico
 - Endoscopico:hemorragia digestiva alta, pancreatitis, derrame pleural o hematoma hepático.

Mortalidad

- Global y discriminada por terapéutica

Tiempo de internación

Suma de todos los días de internación

(incluye los reingreso en pacientes con litiasis residual)

Consideraciones

- Predominio de cirugías por residentes
- CPER + PE: siempre en BQ con anestesista a cargo de gastroenterólogos endoscopistas
- Programa estadístico: SPSS-12.0

Resultados

Resultados

Demografía

SEXO	N	%
FEMENINO	71	68,3
MASCULINO	33	31,7
TOTAL	104	100

MASCULINO/FEMENINO	MIN	MAX	MEDIA
EDAD	17	97	57,4

Días de internación

GENERAL	MIN	MAX	MEDIA
DÍAS DE INTERNACIÓN	2	90	25

Éxito/fracaso terapéutico

Éxito/fracaso terapéutico global del procedimiento inicialmente planteado

ÉXITO/FRACASO PRIMARIO	N	%
ÉXITO	74	71,2
FRACASO	30	28,8
TOTAL	104	100

Mortalidad global

MORTALIDAD GLOBAL	N	%
NO	100	96,2
SI	4	3,8
TOTAL	104	100

Conducta terapéutica

Conducta inicialmente propuesta (CIP) cuando se diagnosticó la LVBP

CIP	N	%
QUIRÚRGICA	57	54,8
ENDOSCÓPICA	30	28,8
COMBINADO	17	16,3
TOTAL	104	100

Conducta terapéutica final (CTF) cuando se diagnosticó la LVBP

CTF	N	%
QUIRÚRGICA	35	33,7
ENDOSCÓPICA	26	25
COMBINADO PROGRAMADO	17	16,3
COMBINADO NECESIDAD	26	25
TOTAL	104	100

Cirugía primaria

- 57 pacientes (54,8%)
 - Se resolvieron 37 pacientes (64,9%)

QUIRÚRGICO INICIAL	MIN	MAX	MEDIA
DÍAS DE INTERNACIÓN	6	83	24,46



PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	N	%
COLECISTECTOMIA Y LITOTOMÍA TRANSCÍSTICA	8	21,6
COLECISTECTOMÍA, COLEDOCOTOMÍA Y LITOTOMÍA	19	51,3
COLÉDOCODUODENO ANASTOMOSIS	10	27,1
TOTAL	37	100



Cirugía primaria

COMPLICACIONES	N	%
SI	6	16,2
NO	31	83,7
TOTAL	37	100

MORBI/MORTALIDAD	N	%
COMPLICACIONES	5	13,5
MORTALIDAD	1	2
TOTAL	6	15,2

TIPO DE COMPLICACIONES	N	%
INFECCIÓN SITIO QUIRÚRGICO	4	10,8
MICRO ABSCESOS HEPÁTICOS	1	2,7
TOTAL	5	13,5

CRE+ papilotomía primaria

- 30 pacientes (28,8%)
 - 20 se resolvieron en una sola instancia
 - 6 nueva endoscopia
 - 4 cirugía

ENDOSCÓPICO INICIAL	N	%
ÉXITO	20	66,6
FRACASO	10	33,3
TOTAL	30	100

ENDOSCÓPICO INICIAL	MIN	MAX	MEDIA
DÍAS DE INTERNACIÓN	2	64	22,19

Complicaciones

COMPLICACIONES	N	%
SI	4	15,4
NO	22	84,6
TOTAL	26	100

+

MORBI/MORTALIDAD	N	%
COMPLICACIONES	4	11,5
REINGRESO	2	7,7
MORTALIDAD	2	7,7
TOTAL	8	26,9

□

TIPO DE COMPLICACIONES	N	%
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA	1	3,8
PANCREATITIS LEVE	1	3,8
PANCREATITIS GRAVE	1	3,8
DERRAME PLEURAL BILATERAL	1	3,8
TOTAL	4	15,4

Combinado programado

- 17 pacientes (16,3%)
- 1 requirió nueva endoscopia

COMBINADO PROGRAMADO	N	%
ÉXITO	16	94,1
FRACASO	1	5,9
TOTAL	17	100

COMBINADO PROGRAMADO	MIN	MAX	MEDIA
DÍAS DE INTERNACIÓN	5	52	19,5

Complicaciones

MORBI/MORTALIDAD	N	%
COMPLICACIONES	2	11
MORTALIDAD	0	0
TOTAL	2	11

TIPO DE COMPLICACIONES	N	%
HEMATOMA HEPÁTICO EXTENSO	1	5,5
ISQ	1	5,5
TOTAL	2	11

CTIP vs Litiasis residual

**Se detallará tabla donde se evidencia la conducta terapéutica inicialmente propuesta y la litiasis residual de cada procedimiento*

CONDUCTA INICIALMENTE PROPUESTA		LITIASIS RESIDUAL		TOTAL
		NO	SI	
QUIRÚRGICA	N	37	20	57
	%	64,9	35,1	100
ENDOSCÓPICA	N	26	4	30
	%	86,7	13,3	100
COMBINADA	N	17	0	17
	%	100	0	100
TOTAL	N	82	22	104

Combinado de necesidad

- 26 pacientes (25%)
- 1 requirió nueva endoscopia

COMBINADO DE NECESIDAD	N	%
ÉXITO	25	96,2
FRACASO	1	3,8
TOTAL	26	100

COMBINADO DE NECESIDAD	MIN	MAX	MEDIA
DÍAS DE INTERNACIÓN	3	90	33,3

Complicaciones

MORBILIDAD/MORTALIDAD	N	%
COMPLICACIONES	4	15,4
REINGRESO	6	23
REINTERVENCIONES QUIRÚRGICAS NO PREVISTAS	2	7,7
MORTALIDAD	1	3,8
TOTAL	13	50

□

Morbilidad global

Se detallará la morbimortalidad de todos los pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico o endoscópico (incluye los grupos de pacientes en que se optó por un tratamiento quirúrgico u endoscópico inicial, y aquellos en que se tuvo que realizar en forma **combinada o por **necesidad**)*

TRATAMIENTO	MORBILIDAD (%)
QUIRÚRGICO	16,6
ENDOSCÓPICO	8,7

Resultado de los procedimientos

Procedimiento terapéutico		Resultado					Días de internación
Inicial	Nº casos (%)	Éxito	Fracaso	Morbilidad	Mortalidad	(rango)	
Quirúrgico	57 (54)	37 (65)	20 (35)	6 (16)	1 (2)	24 (6-83)	
Endoscópico	30 (29)	20 (67)	10 (33)	4 (15)	2 (8)	22 (2-64)	
Combinado	17 (16)	16 (94)	1 (6)	2 (11)	0	19 (5-52)	
Total	104 (100)	73 (70)	31 (30)		3 (3)	25 (2-90)	
Final							
Quirúrgico	37 (33,7)						
Endoscópico	26 (25)						
Combinado programado	18 (17,3)						
Combinado necesidad	26 (25)	25 (96)	1 (4)	12 (46)	1(4)	33 (3-90)	

Discusión

- Tratamiento de coledocolitiasis ha variado en últimos años
- Diferentes opciones terapéuticas
- No hay consenso

Discusión

- Internación prolongada
- La participación terapéutica de la Endoscopía
- Morbilidad Quirúrgica
- Alta tasa de éxito de los procedimientos combinados programados con baja morbilidad
- Baja tasa de éxito quirúrgico

Discusión

- *Baja tasa de éxito quirúrgico:*
 - Disponibilidad de instrumental
 - Participación de residentes
 - Limitación de disponibilidad de radiólogo

Guidelines on the management of common bile duct stones (CBDS).

Williams EJ, Green J, Beekingham I, Parks R, Martin D, Lombard M: British Society of Gastroenterology.

Audit Steering Group, Department of Gastroenterology, 5z Link, Royal Liverpool University Hospital, Prescot Street, Liverpool L7 8XP, UK.

Abstract

The last 30 years have seen major developments in the management of gallstone-related disease, which in the United States alone costs over 6 billion dollars per annum to treat. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) has become a widely available and routine procedure, whilst open cholecystectomy has largely been replaced by a laparoscopic approach, which may or may not include laparoscopic exploration of the common bile duct (LCBDE). In addition, new imaging techniques such as magnetic resonance cholangiography (MR) and endoscopic ultrasound (EUS) offer the opportunity to accurately visualise the biliary system without instrumentation of the ducts. As a consequence clinicians are now faced with a number of potentially valid options for managing patients with suspected CBDS. It is with this in mind that the following guidelines have been written.

Recomendaciones:

1. CER no para diagnóstico
2. Colectomía LPSC: aquellos con LVS + LC
3. LC: Exp **LPSC u CPER + papilotomía**
4. Cirugía convencional: opción válida ante falla técnicas mínimamente invasivas
5. Colectomizados: CPER
6. Colangitis persistente, falla tratamiento médico o DOM: **CPER**
7. Embarazadas: exp **LPSC o CPER**

Surg Endosc. 2010 Oct;24(10):2368-86. Epub 2010 Aug 13.

SAGES guidelines for the clinical application of laparoscopic biliary tract surgery.

Overby DW, Apelgren KN, Richardson W, Fanelli R; Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons.

 Collaborators (23)

Department of Surgery, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA. dwoverby@med.unc.edu

PMID: 20706739 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Recomendaciones

1. No existe evidencia para única opción terapéutica. Depende cirujano, instrumental, etc
2. Abordaje transcístico: diferentes opciones. Limitaciones anatómicas, litiasis proximales
3. Coledocotomía laparoscópica: destreza quirúrgica
4. CPER con litotomía: selectiva, pre,i/o, postop. Diferencias no significativas morbilidad, mortalidad, y clearance de VBP vs exp LPSC.
CPER preop sistemática: agrega riesgos innecesarios.

Prospective randomized trial of LC+LCBDE vs ERCP/S+LC for common bile duct stone disease.

Rogers SJ, Cello JP, Horn JK, Siperstein AE, Schechter WP, Campbell AR, Mackersie RC, Rodas A, Kreuwel HT, Harris HW.

San Francisco General Hospital, Department of Surgery, University of California, 94110, USA. stan.rogers@ucsfmedctr.org

Abstract

OBJECTIVE: To compare outcome parameters for good-risk patients with classic signs, symptoms, and laboratory and abdominal imaging features of cholecystolithiasis and choledocholithiasis randomized to either laparoscopic cholecystectomy plus laparoscopic common bile duct exploration (LC+LCBDE) or endoscopic retrograde cholangiopancreatography sphincterotomy plus laparoscopic cholecystectomy (ERCP/S+LC).

DESIGN: Our study was a prospective trial conducted following written informed consent, with randomization by the serially numbered, opaque envelope technique.

SETTING: Our institution is an academic teaching hospital and the central receiving and trauma center for the City and County of San Francisco, California.

PATIENTS: We randomized 122 patients (American Society of Anesthesiologists grade 1 or 2) meeting entry criteria. Ten of these patients, excluded from outcome analysis, were protocol violators having signed out of the hospital against medical advice before 1 or both procedures were completed.

INTERVENTIONS: Treatment was preoperative ERCP/S followed by LC, or LC+LCBDE.

MAIN OUTCOME MEASURES: The primary outcome measure was efficacy of stone clearance from the common bile duct. Secondary end points were length of hospital stay, cost of index hospitalization, professional fees, hospital charges, morbidity and mortality, and patient acceptance and quality of life scores.

RESULTS: The baseline characteristics of the 2 randomized groups were similar. Efficacy of stone clearance was likewise equivalent for both groups. The time from first procedure to discharge was significantly shorter for LC+LCBDE (mean [SD], 55 [45] hours vs 98 [83] hours; $P < .001$). Hospital service and total charges for index hospitalization were likewise lower for LC+LCBDE, but the differences were not statistically significant. The professional fee charges for LC+LCBDE were significantly lower than those for ERCP/S+LC (median [SD], \$4820 [1637] vs \$6139 [1583]; $P < .001$). Patient acceptance and quality of life scores were equivalent for both groups.

CONCLUSIONS: Both ERCP/S+LC and LC+LCBDE were highly effective in detecting and removing common bile duct stones and were equivalent in overall cost and patient acceptance. However, the overall duration of hospitalization was shorter and physician fees lower for LC+LCBDE.

TRIAL REGISTRATION: clinicaltrials.gov Identifier: NCT00807729.

CPER + colecistectomía LPSC vs LPSC + exp VBP: Alta efectividad, equivalentes en costo. Menor tiempo internación global para LPSC

[Br J Surg.](#) 2011 Jul;98(7):908-16. doi: 10.1002/bjs.7460. Epub 2011 Apr 7.

Systematic review and meta-analysis of intraoperative versus preoperative endoscopic sphincterotomy in patients with gallbladder and suspected common bile duct stones.

[Gurusamy K.](#) [Sahav S.J.](#) [Burroughs A.K.](#) [Davidson B.R.](#)

Hepatopancreatobiliary and Liver Transplant Surgery, University Department of Surgery, Royal Free Campus, University College London Medical School, London, UK. kurinch2k@hotmail.com

Abstract

BACKGROUND: Most patients with gallbladder and common bile duct stones are treated by preoperative endoscopic sphincterotomy (POES) followed by laparoscopic cholecystectomy. Recently, intraoperative endoscopic sphincterotomy (IOES) during laparoscopic cholecystectomy has been suggested as an alternative treatment.

METHODS: Data from randomized clinical trials related to safety and effectiveness of IOES versus POES were extracted by two independent reviewers. Risk ratios (RRs) or mean differences were calculated with 95 per cent confidence intervals based on intention-to-treat analysis whenever possible.

RESULTS: Four trials with 532 patients comparing IOES with POES were included. There were no deaths. There was no significant difference in rates of ampullary cannulation (RR 1.01, 0.97 to 1.04; $P = 0.70$) or stone clearance by ES (RR 0.99, 0.96 to 1.02; $P = 0.58$) between the groups. The proportion of patients with at least one post-ES complication, including pancreatitis, bleeding, perforation, cholangitis, cholecystitis or gastric ulcer, was significantly lower in the IOES group (RR 0.37, 0.18 to 0.78; $P = 0.009$). There was no significant difference in morbidity after laparoscopic cholecystectomy or requirement for open operation between the groups. Mean hospital stay was 3 days shorter in the IOES group: mean difference -2.83 (-3.66 to -2.00) days ($P < 0.001$).

CONCLUSION: In patients with gallbladder and common bile duct stones, IOES is as effective and safe as POES and results in a significantly shorter hospital stay.

Copyright © 2011 British Journal of Surgery Society Ltd. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

CPER con papilotomía i/o: menor porcentaje complicaciones y estadía hospitalaria vs CPER preop.

Conclusiones

- Mejores resultados:

Tratamiento combinado (combinado o necesidad)

- Cirugía: procedimiento de mayor morbilidad (ISQ, drenajes, etc)

Conclusiones

Pacientes no colecistectomizados y con LVBP demostrada, posibilidad de coordinar un tratamiento combinado programado podría asegurar la mayor tasa de éxito terapéutico