



29º CONGRESO

SETH A Coruña

15-17 noviembre 2023

Palexco



JUEVES, 16 NOVIEMBRE 2023

09.00 - 10.00 MESA REDONDA 3: Mi caso clínico más complicado

Moderan: Luisa González Diéguez (Oviedo) y Evaristo Varo (Santiago de Compostela)

Caso 1: EICH

Juan Bañares Sánchez (H.U. Vall d'Hebron)

Caso 2: Enfermedad FONTAN en paciente adulto. Trasplante hepato-cardíaco

J. Ángel López-Baena (H.U. Gregorio Marañón)

Caso 3: Trasplante hepático por hidatosis recidivada

Oriana Barrios (H.U. Bellvitge)

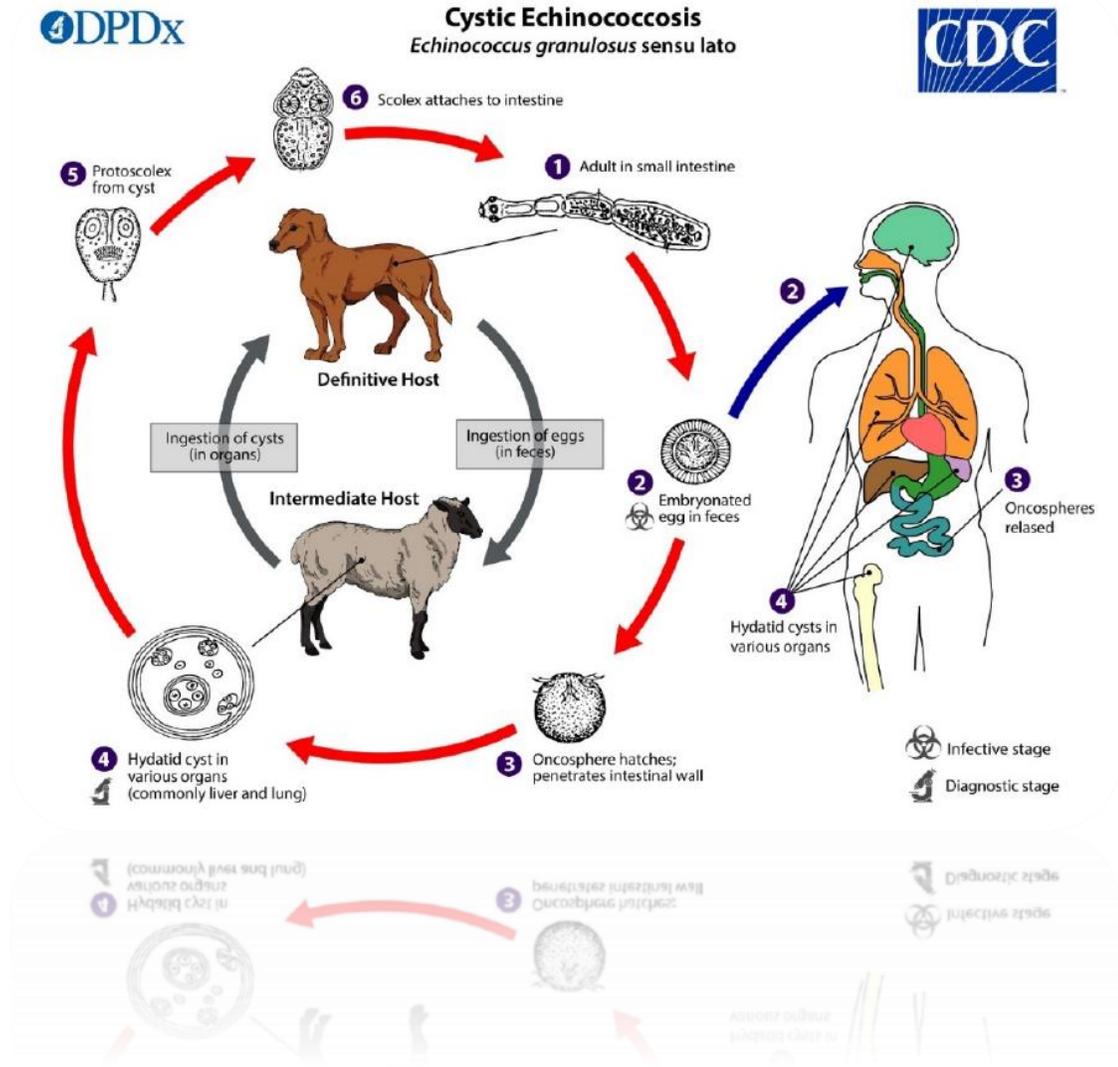


O. Barrios, L. Lladó.

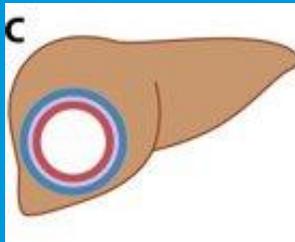
Unidad de Cirugía Hepatobiliar y Trasplante Hepático
Hospital Universitario de Bellvitge
L'Hospitalet de Llobregat, España

BACKGROUND

- Echinococcus granulosus y Echinococcus multilocularis
- Forma **QUÍSTICA** y Alveolar
- + frecuente: 1 quiste, hígado.
- Humano: huésped intermediario.
- Incidencia: entre <1 y 200 por 100.000 habitantes (OMS/OIE, 2001).
- Endémica en regiones de América del Sur y el Mediterráneo, litoral, Europa del Este, Oriente Próximo y Medio, África Oriental, Asia Central, China y Rusia.
- Largo periodo de latencia
- Diagnóstico incidental

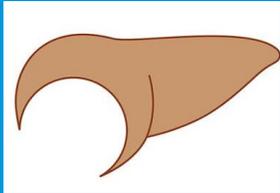


BACKGROUND

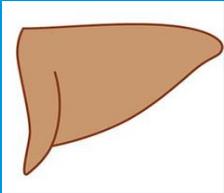


EQUINOCOCOSIS QUÍSTICA HEPÁTICA (EQH) quirúrgica

CIRUGÍA RADICAL

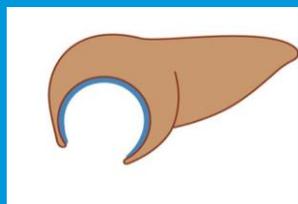


QUISTOPERIQUISTECTOMIA TOTAL



RESSECCIÓN SEGMENTARIA / HEPATECTOMÍA

CIRUGÍA CONSERVADORA



QUISTOPERIQUISTECTOMIA PARCIAL

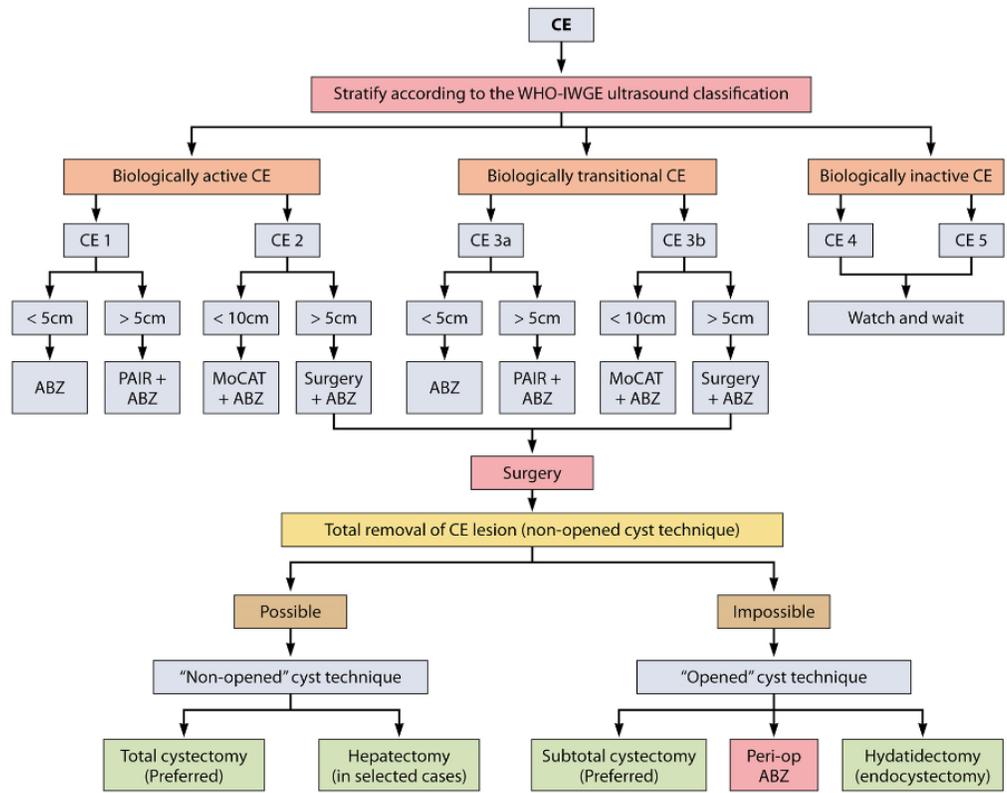


REVIEW



Echinococcosis: Advances in the 21st Century

Hao Wen,^a Lucine Vuitton,^b Tuerhongjiang Tuxun,^c Jun LI,^{a,d} Dominique A. Vuitton,^b Wenbao Zhang,^{a,d} Donald P. McManus^e



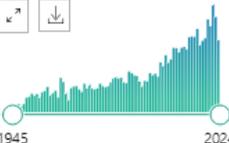
Wen H et al. Echinococcosis: Advances in the 21st Century. Clin Microbiol Rev. 2019 Feb

BACKGROUND

PubMed® [Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#) [User Guide](#)

Sort by: Best match

MY NCBI FILTERS 6,590 results

RESULTS BY YEAR 

TEXT AVAILABILITY Abstract Free full text Full text

ARTICLE ATTRIBUTE Associated data

ARTICLE TYPE Books and Documents Clinical Trial Meta-Analysis

Expert consensus for the diagnosis and treatment of **cystic** and alveolar **echinococcosis** in humans.
1
Cite Brunetti E, Kern P, Vuitton DA; Writing Panel for the WHO-IWGE. Acta Trop. 2010 Apr;114(1):1-16. doi: 10.1016/j.actatropica.2009.11.001. Epub 2009 Nov 30. PMID: 19931502 [Free article](#). [Review](#).
Share The earlier recommendations of the WHO-Infomal Working Group on **Echinococcosis** (WHO-IWGE) for the treatment of human **echinococcosis** have had considerable impact in different settings worldwide, but the last major revision was published more than 10 years ago. ...Am ...

Surgical management of **cystic echinococcosis** of the liver.
2
Cite Berto CG, Liou P, Coyle CM, Emond JC. Curr Opin Infect Dis. 2023 Oct 1;36(5):348-352. doi: 10.1097/QCO.0000000000000955. Epub 2023 Aug 4. PMID: 37548389 [Review](#).
Share PURPOSE OF REVIEW: **Cystic echinococcosis** is a zoonotic infection frequently involving the liver. ...SUMMARY: Surgical treatment options should be carefully evaluated according to the **cystic echinococcosis** disease staging. A multidisciplinary app ...

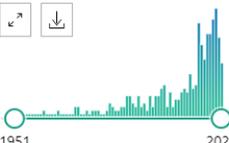
Pulmonary **cystic echinococcosis**.
3
Cite Weber TF, Junghans T, Stojković M. Curr Opin Infect Dis. 2023 Oct 1;36(5):318-325. doi: 10.1097/QCO.0000000000000962. Epub 2023 Aug 14. PMID: 37578473 [Free PMC article](#). [Review](#).
Share PURPOSE OF REVIEW: The aim of our review is to summarize specific clinical, diagnostic and treatment aspects of pulmonary **cystic echinococcosis**. The lung is the most common, most affected by cystic



PubMed® [Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#) [User Guide](#)

Sort by: Best match

MY NCBI FILTERS 305 results

RESULTS BY YEAR 

TEXT AVAILABILITY Abstract Free full text Full text

ARTICLE ATTRIBUTE Associated data

ARTICLE TYPE Books and Documents Clinical Trial Meta-Analysis

1 article found by citation matching

[Living donor liver transplantation for the treatment complicated hepatic cystic echinococcosis: first case report from China].
Shao YM, et al. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2016. PMID: 27126766 Chinese.

Echinococcosis: Advances in the 21st Century.
1
Cite Wen H, Vuitton L, Tuxun T, Li J, Vuitton DA, Zhang W, McManus DP. Clin Microbiol Rev. 2019 Feb 13;32(2):e00075-18. doi: 10.1128/CMR.00075-18. Print 2019 Mar 20. PMID: 30760475 [Free PMC article](#). [Review](#).
Share **Echinococcosis** is a zoonosis caused by cestodes of the genus Echinococcus (family Taeniidae). This serious and near-cosmopolitan disease continues to be a significant public health issue, with western China being the area of highest endemicity for both the **cystic** (C ...

Liver transplantation for hepatic alveolar echinococcosis: literature review and three new cases.
2
Cite Aliakbarian M, Tohidinezhad F, Eslami S, Akhavan-Rezayat K. Infect Dis (Lond). 2018 Jun;50(6):452-459. doi: 10.1080/23744235.2018.1428823. Epub 2018 Jan 24. PMID: 29363377 [Review](#).
Share Among them, hepatic alveolar **echinococcosis** (HAE) mimics slow growing **liver** tumour with subsequent invasion to **liver** tissues and metastatic dissemination. ...METHODS: PubMed, Scopus and Web of Science databases were searched up to April 2017 using keywords re ...

BACKGROUND

1984 – 2023



1900 THO



A graphic showing a computer monitor on a desk. The monitor screen displays the text 'CASO CLÍNICO' in white on a blue background. Below the monitor is a white patient chart with a brown border. The chart contains the following text: 'HOMBRE' and '53 AÑOS' next to a silhouette icon; 'AP: Ex-fumador.'; and '2005 EQH derecha fistulizada a vía biliar' with a yellow star icon below it.

CASO CLÍNICO

HOMBRE
53 AÑOS

AP: Ex-fumador.

2005 EQH derecha fistulizada
a vía biliar

Comunicación cistobiliar (**CQB**) → Complicación + frecuente 5-42%.
(Aji et al., 2013; Dinakar Reddy and Thota, 2018).

La incidencia real no es exactamente precisa.
(El Malki et al., 2010).

En estudios histológicos de los quistes extirpados, en la periquística se observan numerosos conductos biliares de varios tamaños que se comunican con la cavidad residual lo que sugiere la existencia de CQB en la mayoría de los quistes hidatídicos.
(Gahukamble et al., 2000) (Langer et al., 1984).

La presión del quiste es mayor que la del árbol biliar, por lo que al crecer de tamaño acaba creando una fisura por el aumento de presión que produce la creación de la CQB.
(Dinakar Reddy and Thota, 2018; Elbir et al., 2001).

BREAKING NEWS

S/ Bellvitge Hospital Universitari

La localització i percentatge de la càpsula residual en la cirurgia conservadora de l'equinococcosi quística hepàtica es relaciona amb el risc de fístula biliar i recurrència

AUTORS: Vila M, Lladó L, López-Domínguez J, Mils K, Barrios O, Secanella LI, Pelaez N, Sorribas, M, Busquets J, Ramos E

Unitat Cirurgia Hepatobiliar i trasplantament hepàtic - Hospital Universitari de Bellvitge



Generalitat de Catalunya S/ Institut Català de la Salut Metropolitana Sud IDI BELL UNIVERSITAT DE BARCELONA HOSPITAL DE BELLVITGE

TABLE 1: Postoperative results (n = 192)	RS (n=127)	CS (n=65)	p-value
Overall postoperative complications; n (%)	39 (30,7)	28 (43,1)	0,089
Clavien Dindo classification ≥III; n (%)	17 (13,4)	16 (24,6)	0,051
Global Bile leak; n (%)	15 (11,9)	15 (23,1)	0,044
Complex bile leak; n (%)	8 (6,3)	11 (16,9)	0,020
Bile leak duration; mean (SD) (days)	29,9 (25,5)	96,5 (99,9)	0,040
Mortality; n (%)	0 (0)	1 (1,5)	0,161
Readmission 90 days; n (%)	17 (13,5)	10 (15,4)	0,722
Length hospital stay; mean (SD) (days)	10,32 (7,4)	18 (33,9)	0,002
Follow up; mean (SD) (months)	50,2 (59,5)	67,1 (77,8)	0,210
Hepatic recurrence; n (%)	2 (1,6)	10 (15,6)	<0,001
Recurrence timing; mean (SD) (months)	84,73 ± 102,2	42,2 ± 40,3	0,268



-HUB 1996-2021 Operados por EQH (CE1-CE3)

-2 grupos: CR vs. CC

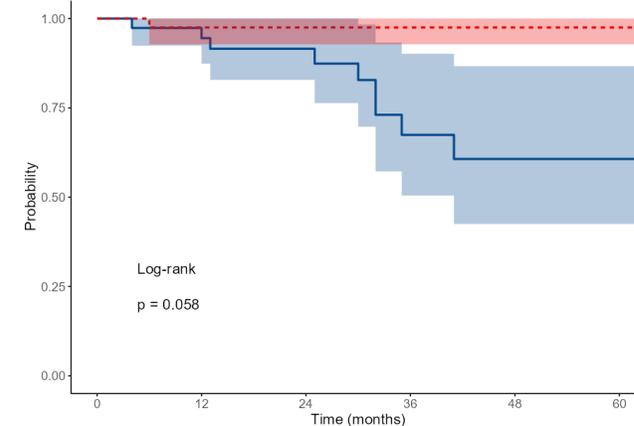
-Variables tècniques: (%periquística residual, EH y Clavien-Dindo >3)

-Morbilidad/Mortalidad a los 90 días: fístula biliar global y fístula biliar compleja

-Recidiva hepática: Supervivencia libre de recidiva.

RESULTADOS

Parameter	Radical (n=127)	Conservative (n=65)
Surgical technique n (%)	Major hepatectomy *	7 (10,8)
	Minor hepatectomy **	7 (10,8)
	Total cystopericystectomy	0 (0)
	Partial cystopericystectomy or Lagrot	51 (78,5)
	Others (Liver transplant)	2 (1,6)



CASO CLÍNICO

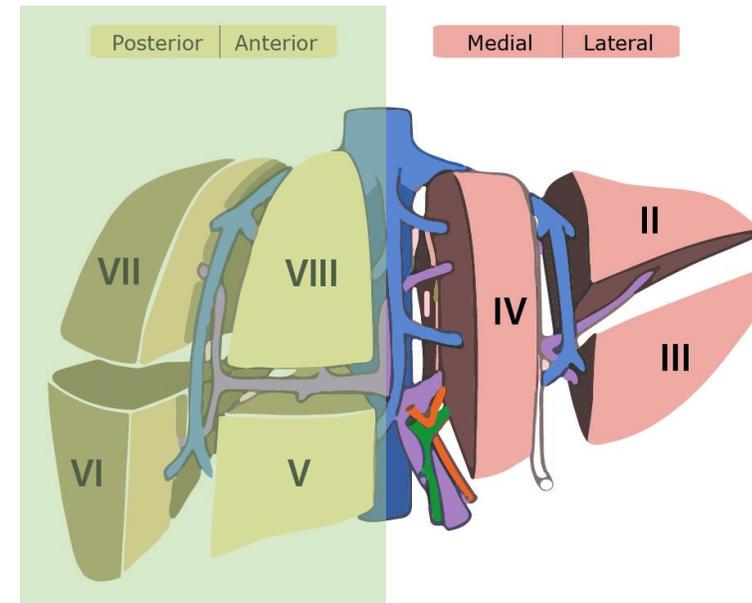
HOMBRE
53 AÑOS



AP: Ex-fumador.

2005 EQH derecha fistulizada a vía biliar

29/09/2005 Hepatectomía derecha + Coledocotomía + Kehr





CASO CLÍNICO

HOMBRE
56 AÑOS

Recidiva hilar

13/06/2008
Quistoperiquistectomía parcial

15/07/2010
Eventroplastia

Técnicamente no es posible la resección radical



Periquística residual hilar



2012

2015

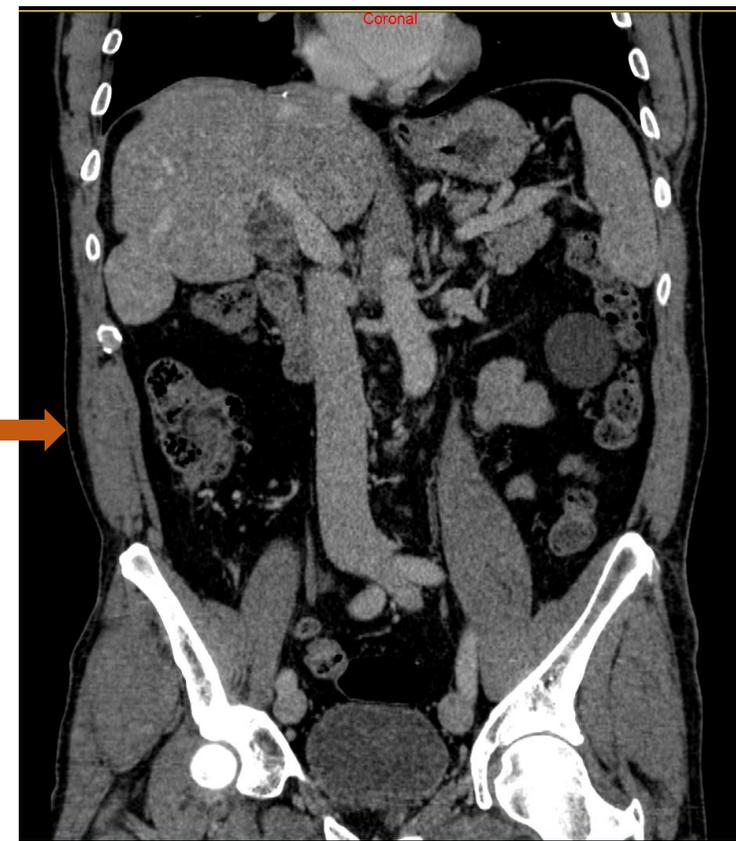
CASO CLÍNICO

HOMBRE
60 AÑOS

Recidiva hiliar 2012



A nivel del hilio hepático, en situación posterior a la porta principal y alrededor del conducto hepático común, se identifica una lesión quística multiloculada, delimitada por paredes discretamente engrosadas, de unos 44x28mm de diámetro. Respecto a control previo de 28/01/2011 ha aumentado de tamaño, y es muy sugestiva de recidiva de quiste hidatídico.



A nivel del hilio hepático, en situación posterior a la porta principal y alrededor del conducto hepático común, persiste una lesión quística multiloculada, delimitada por paredes engrosadas, de 47x28mm de diámetros APxT. Con respecto a estudio previo dicha lesión ha aumentado ligeramente su tamaño.

CASO CLÍNICO

HOMBRE
60 AÑOS

Recidiva hiliar → 2019



2017



Cambios postquirúrgicos secundarios a hepatectomía derecha. El parénquima hepático es homogéneo, de densidad levemente disminuida en relación con cambios de esteatosis sin evidencia de lesiones focales. Persiste leve dilatación residual en contacto con el margen de resección hepática sin cambios con respecto al TC del 08.06.2015.

Persiste una lesión multiloculada localizada en el el hilio hepático, que rodea el origen de la rama portal izquierda y el colédoco suprapancreático, globalmente estable con extensión pero con aumento de una de las lesiones quísticas, localizada en contacto con la cara posterior de la porta principal prebifurcación de 33x31mm (no presente en el estudio previo) y que contacta con la VCI y la vena renal derecha (ambas permeables). Esta lesión compleja no condiciona dilatación de vías biliares intra o extrahepática ni sobre la permeabilidad de las estructuras vasculares del hilio hepático.

2019



Lesión de aspecto quístico multiloculada localizada en el el hilio hepático, que rodea el origen de la rama portal izquierda y el conducto hepático común y contacta ampliamente con la cara posterior de la porta principal y con la vena cava inferior.

No muestra significativa modificación en sus diámetros axiales máximos, 77x36mm vs 73x33mm en previo.

Leve ectasia de la vía biliar intrahepática y principal, sin cambios. Permeabilidad de los vasos hepáticos y mesentéricos. Arteria hepática izquierda con origen en arteria gástrica izquierda como variante de la normalidad.

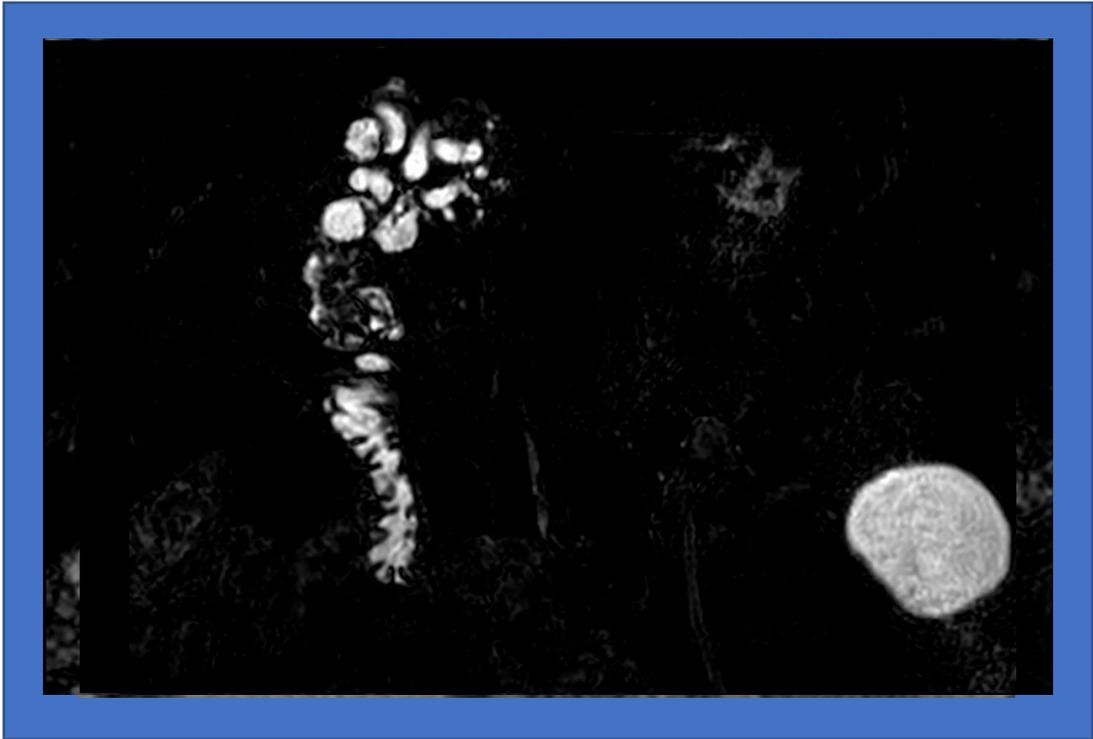
2020



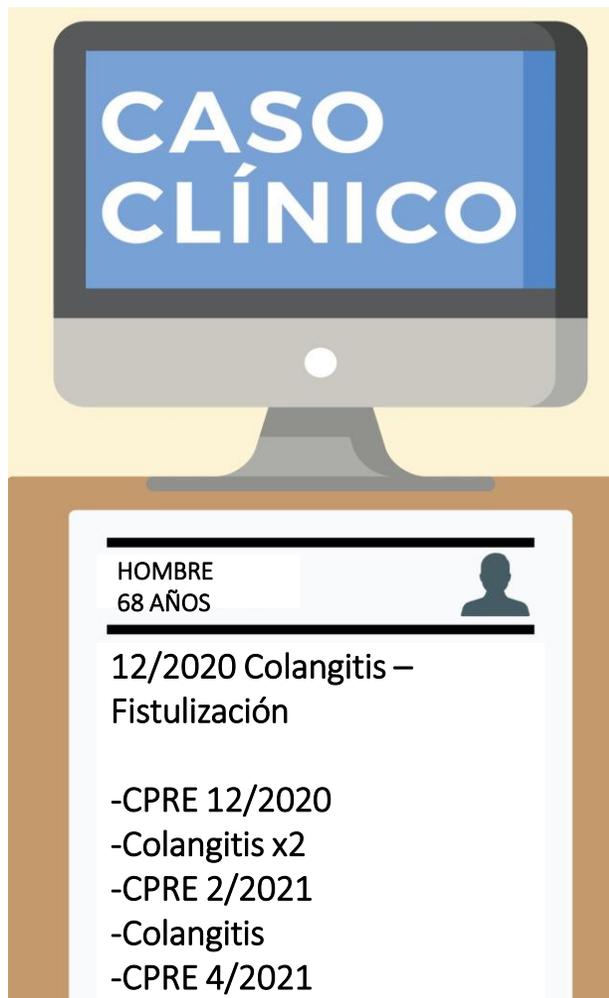
CASO CLÍNICO

HOMBRE
68 AÑOS

12/2020 Colangitis –
Fistulización



Persiste, aparentemente aumentada de tamaño, lesión de aspecto quístico multiloculada en hilio hepático, que rodea el origen de la rama portal izquierda y el conducto hepático común y contacta ampliamente con la cara posterior de la porta principal y con la vena cava inferior. Esta lesión es de difícil medición, aunque sus diámetros aproximados son de 85x52x75mm vs antes de 61x30x57mm (TxAPxL). Aumento de la ectasia de la vía biliar intrahepática y principal, con calibre coledocal de 13mm vs antes de 10mm, con presencia de moldes de barro biliar / litiasis en el colédoco yuxtapapilar y algunos pequeños en el c.hepático.

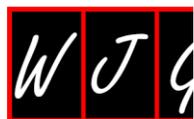


CASO CLÍNICO

HOMBRE
68 AÑOS

12/2020 Colangitis –
Fistulización

-CPRE 12/2020
-Colangitis x2
-CPRE 2/2021
-Colangitis
-CPRE 4/2021



Submit a Manuscript: <http://www.wjgnet.com>
Help Desk: <http://www.wjgnet.com>
DOI: 10.3748/wjg.v21.i1.124

Review of the tr

Concepción Gomez | Gavara, F
Ángel Moya Herraiz, Francisco

EVOLUCI

8/2018 1
2/2021 1
4/2021 1
6/2021 1

CPRE

Indicación: Paciente con antecedente de hidatidosis hepática tratada mediante IQ 29/09/2005: hepatectomía derecha (disección hilar) + coledocotomía + Kehr por gran hidatidosis derecha fistulizada a vía biliar. Por recidiva hilar IQ 13/06/2008: Quistoperiquistectomía parcial. Dos CPREs en Dic/20 y Feb/21 para limpieza de la vía biliar, con salida de vesículas. Actualmente ingreso por colangitis aguda. Solicitamos nueva CPRE para limpieza de vía biliar.

**Medidas preventivas de pancreatitis aguda post-CPRE (supositorio de indometacina, perfusión de Ringer lactato).
Sedación profunda según ANR, Propofol (300mg).
Dosis Rx: 19,4 mGy, tiempo 60 seg**

Exploración:

Se introduce vduodenoscopio de visión lateral hasta segunda porción duodenal. Región papilar con cambios post-papilotomía, salida de bilis clara. Canulación biliar selectiva hasta conductos intrahepáticos izquierdos con papilotomo 4,4 Fr/guía 0.035 inch. Colangiograma: vía biliar intra y extrahepática dilatada (colédoco de 14 mm) con presencia de varios defectos de repleción compatibles con contenido patológico endoluminal. Se realiza limpieza con balón de Fogarty de 9-12 mm y SSF (10 pases). Salida de membranas marronáceas y quiste blanquecinos. Colangiograma de comprobación mediante oclusión distal con balón extractor, sin visualizar contenido residual. Correcto drenaje biliar y del contraste administrado.

No incidencias inmediatas.

CONCLUSIONES:

- Papila de Vater con cambios post-papilotomía. Canulación biliar selectiva.
- Colangiograma: Ligera dilatación de la vía biliar intra y extrahepática (colédoco de 14 mm) con presencia de varios defectos de repleción compatibles con contenido patológico endoluminal.
- Limpieza completa con balón extractor Fogarty y SSF. Salida de membranas marronáceas y quiste blanquecinos.
- Colangiograma de comprobación sin contenido residual.

Fdo.: Dra. Claudia Consiglieri Alvarado.
Enf. Sonia Broton; Julia.
Anestesista: Dra. Roser Bayona.



o questions
e limitations
l modalities
t that some

atid disease.
ts superior

l, all patients
B treatment,
1 19 received
(50%) in the
ived ALB 1
ceived ALB
results were
t¹⁸, in which
ceive ALB (3
l when ALB



HOMBRE
68 AÑOS



12/2020 Colangitis –
Fistulización

- CPRE 12/2020
- Colangitis x2
- CPRE 2/2021
- Colangitis
- CPRE 4/2021

D. Liver transplantation

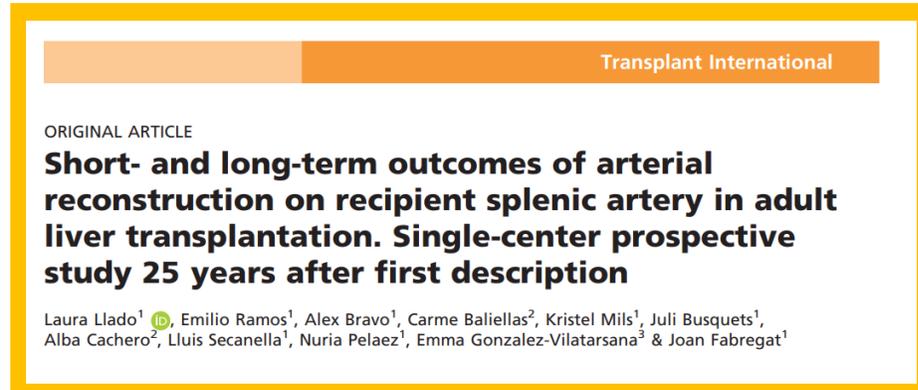
LT has been performed in approximately 60 patients in the world, with inoperable lesions and/or chronic liver failure (Koch et al., 2003). Immunosuppression favours re-growth of larval remnants and formation or increase in size of metastases (Vuitton et al., 2006). The conditions to qualify a patient for LT are: (1) severe liver insufficiency (secondary biliary cirrhosis or Budd-Chiari syndrome) or recurrent life-threatening cholangitis, (2) inability to perform radical liver resection and (3) absence of extra-hepatic AE locations: cases with residual AE in lung or abdominal cavity should be regarded as exceptional indications, balancing all the pros and cons (Scheuring et al., 2003).

E. Benefits

Radical surgery may cure the patient. Palliative surgery has very little benefit, except in rare selected cases. In highly selected cases, LT may save AE patients' lives. In a study by Bresson-Hadni et al., 5-year survival was 71% and 5-year survival without recurrence was 58%, which is better than in LT for hepatocellular carcinoma (Bresson-Hadni et al., 2003). Long-term survival (over 15 years) is possible in patients with residual or recurrent lesions under BMZ treatment.



PLANIFICACIÓN PRE-TRASPLANTE



1984-2016: 1500 

Grupo HA: Anastomosis arterial “standard” a la Arteria Hepática

Grupo SA: Anastomosis arterial a la Arteria Esplénica.

Sin diferencias en términos complicaciones vasculares, biliares o PNF.

Supervivencia global a los 5 años: 66% vs. 63%; p= 0.71

A. Hepática: Periquística a nivel hiliar.

¿Donde hacer la anastomosis?



Vía Biliar: coledocolitiasis / contenido endobiliar.

CPRE, Hepaticoyeyunostomía.

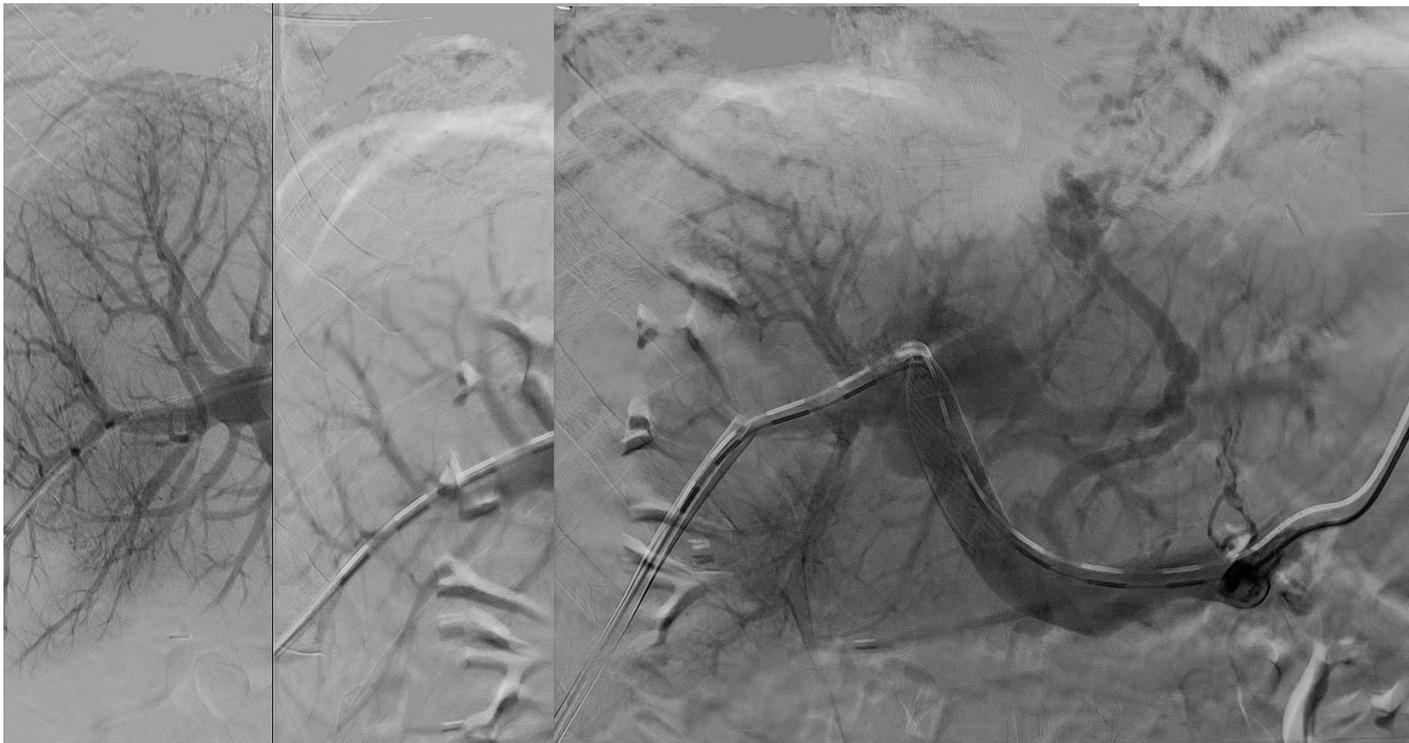


V. Porta: Periquística a nivel hiliar y estenosis.

¿Repermeabilizar?



PLANIFICACIÓN PRE-TRASPLANTE



Endoprótesis vascular vena porta (18.07.2021 /22:43:13)

Bajo anestesia local / sedación profunda y mediante abordaje retrógrado ecodirigido a rama portal derecha (12Fr) se realiza portografía intrahepática, la cual muestra:

Ausencia de variantes anatómicas de interés.

Ausencia de opacificación portal proximal a la estenosis crítica preclusiva conocida.

Se consigue paso a VMS y tras realizar ATP mediante catéter-balón (previa administración de 1500 U.I. de HepNa+ I.V.) en la estenosis para conseguir paso del catéter portador de stent se procede a la liberación de éste (20x55mm).

La serie angiográfica de control muestra correcto centraje de la misma en el segmento necesario y acordado para el ciampaje y resección por parte de UTH.

Se emboliza retrógradamente el tracto mediante mezcla N- Butil2 - Cianoacrilato + Metacrilolisolfolano (Glubran 2) + Ésteres etílicos de ácidos grasos yodados (Lipiodol).

Sin complicaciones inmediatas durante ni postprocedimiento.

TRASPLANTE HEPÁTICO

19/07/2021

Adhesiolisis, disección laboriosa del hilio hepático.
Identificación y ligadura de AHI de la AGI.
Identificación de A. Esplénica (gran calibre, redundante).
Disección de lesión quística que engloba VB y la porta (prótesis).
Apertura y vaciado de contenido quístico.
Identificación y ligadura de AHC
Sección VB a nivel de colédoco distal
Piggy-Back

DONANTE:

H27a.

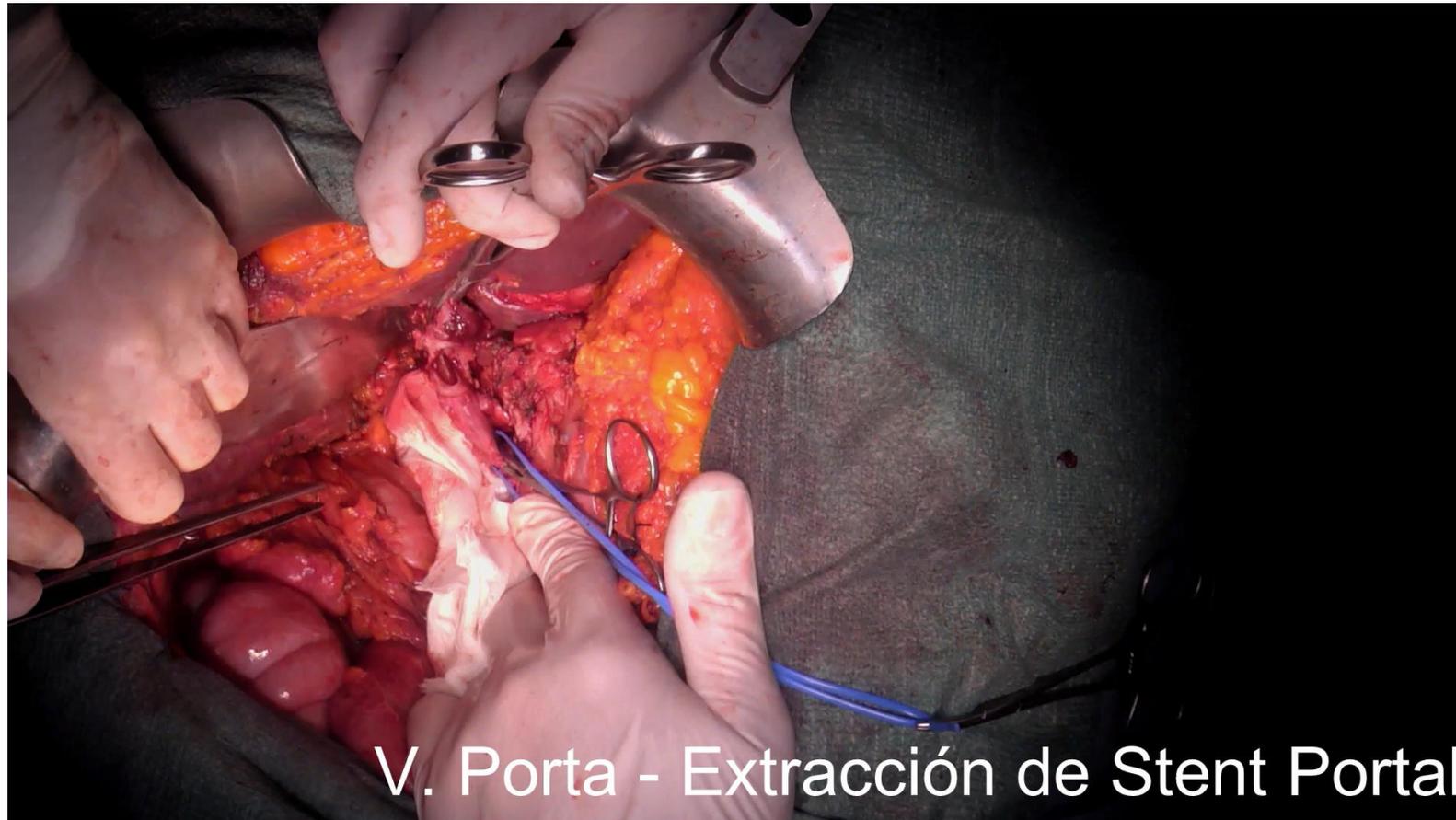
80Kg – 1.75mt.

ME.



TRASPLANTE HEPÁTICO

19/07/2021

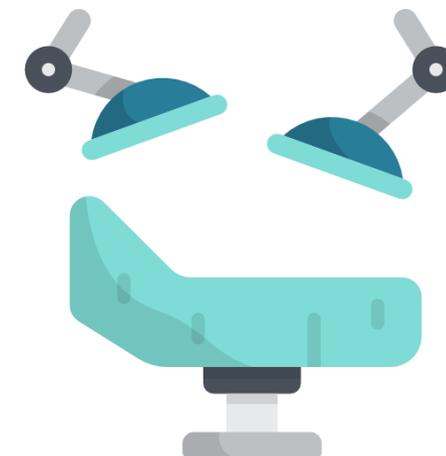


V. Porta - Extracción de Stent Portal

TRASPLANTE HEPÁTICO

19/07/2021

Adhesiolisis, disección laboriosa del hilio hepático.
 Identificación y ligadura de AHI de la AGI.
 Identificación de A. Esplénica (gran calibre, redundante).
 Disección de lesión quística que engloba VB y la porta (prótesis).
 Apertura y vaciado de contenido quístico.
 Identificación y ligadura de AHC
 Sección VB a nivel de colédoco distal
 Piggy-Back
 Clampaje, apertura y extracción de endoprótesis portal
 Clampaje VSH
 Anastomosis: VSH a toda boca T-L
 Portal T-T
 Arterial del TC (Donante) a la AE (Receptor) T-T.
 Hepaticoyeyunostomía en Y de Roux.



Duración: 500'
Flujo portal: 1100ml/min.
Flujo arterial: 389ml/min
 PI 0.9 IR 0.6
Transfusión: No
Tiempo de Isquemia: 640'

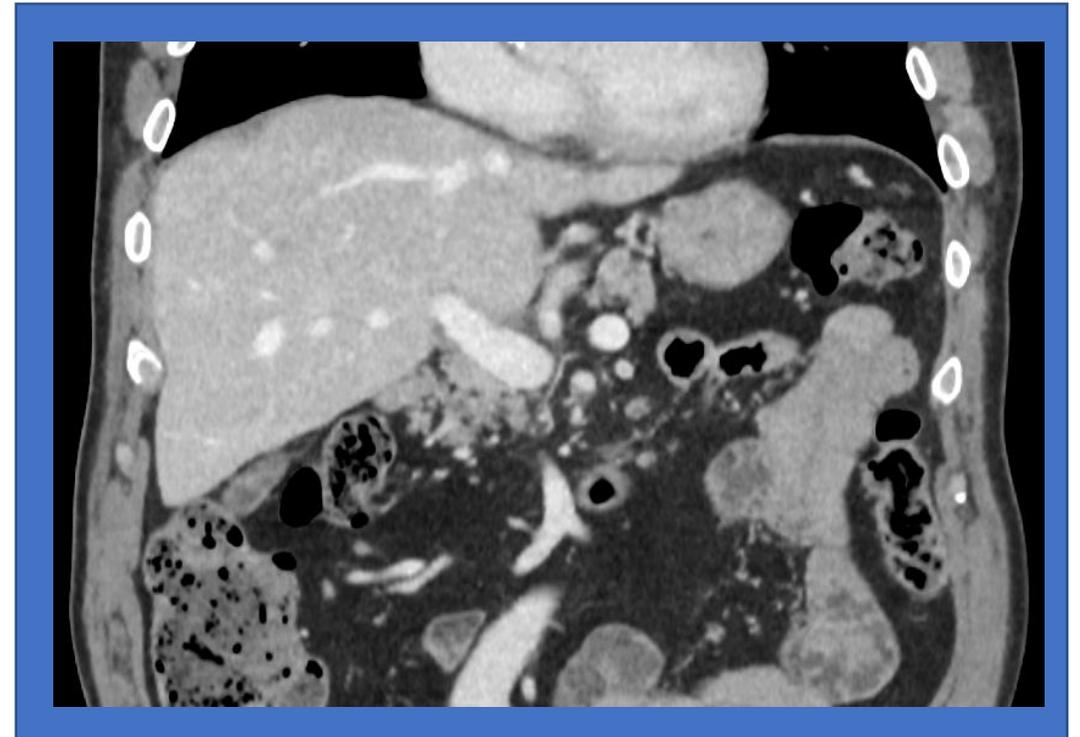


EVOLUCIÓN POST-TRASPLANTE



2023

- Buena evolución
- 2 Episodios de colangitis ascendentes
- Controles con TC



EVOLUCIÓN POST-TRASPLANTE

- Buena evolución
- 2 Episodios de colangitis ascendentes
- Controles con TC
- Tratamiento con Albendazol

8/2018	1/5120	Albendazol
2/2021	1/5120	Albendazol
4/2021	1/10240	Albendazol + Praziquantel
6/2021	1/5120	Albendazol
7/2021	1/2560	Albendazol
11/2022	1/1280	Albendazol



4.4.2. Antiparasitic drug treatment

A. Indications

Long-term BMZ treatment for several years is mandatory in all inoperable AE patients and following surgical resection of the parasite lesions. Since residual parasite tissue may remain undetected at radical surgery, including liver transplantation (LT), BMZ should be given for at least 2 years and these patients monitored for a minimum of 10 years for possible recurrence (Reuter et al., 2000). Pre-surgical BMZ administration is not recommended except in the case of LT.



TAKE HOME MESSAGES

- En la EQH quirúrgica, la cirugía **RADICAL** es preferible en presencia de factores de riesgo por menos incidencia de fístula biliar compleja y menor recurrencia hepática.
- El **TH** por EQH debe ser realizado en centros con experiencia.
- La **PLANIFICACIÓN** previa al TH es fundamental.
- La duración del tratamiento con **ALBENDAZOL** post-TH debe ser valorado en cada caso.



¡GRACIAS!

