

# **COLANGIOGRAFÍA TRANSPARIETO-HEPÁTICA (\*)**

## **(A propósito de 30 pacientes ictericos)**

Dres.: F. Palma, A. Delgado, A. Palma,  
A. Gómez, P. L. Frías, M. Medina,  
C. Ureña, A. Leiva, V. Silvestre,  
P. Fernández y A. Carazo.

I

### **INTRODUCCIÓN**

El cirujano familiarizado con la cirugía de las vías biliares, tendrá que recurrir, con relativa frecuencia, a la colangiografía transparietohepática a la hora de establecer el nivel de obstrucción en pacientes ictericos y, especialmente, en aquellos casos de ictericias no identificadas.

Aun siendo técnica simple en manos de personal entrenado, toda colangiografía supone ir seguida de la laparotomía.

El motivo de esta comunicación se basa en el comentario y discusión de treinta casos de ictericia obstructiva seguidos en el marco del servicio de cirugía digestiva del Hospital Provincial.

En nuestro país han contribuido notablemente a la difusión de la colangiografía transcutánea, los trabajos de la Escuela de Patología Digestiva de Barcelona (Vilardell) y los trabajos de Relimpio en Sevilla.

---

(\*) Servicio de Cirugía Centro Hospitalario «Princesa de España».  
Excma. Diputación Provincial de Jaén.  
Jefe: Dr. F. Palma.

## I I

## T É C N I C A

La técnica de la colangiografía transparietohepática, ha variado según los diferentes autores y del material de punción empleado.

Nosotros hemos venido prefiriendo la punción en la región sub-costal derecha hacia 3-5 centímetros del apéndice xifoideas —técnica de Nurrick—, o más frecuentemente a 3 traveses de dedo por debajo del reborde costal, siguiendo la línea axilar anterior y en dirección al hilio hepático, según propone MANDE.

No hemos practicado las punciones posteriores en zona extraperitoneal descritas en 1960 por PRIOTEN<sup>®</sup> y con el paciente en decúbito prono, a nivel del 10.º espacio intercostal a 4 traveses de dedo de la línea de las apófisis espinosas, a fin de llegar a través del ligamento coronario del hígado a la zona adherente entre hígado y diafragma. Nos parece una técnica, con las debidas precauciones, útil al ser extraperitoneal, pero de lo que no tenemos todavía experiencia.

Con respecto a la preparación del paciente, será preciso conocer la tasa de protombina (debiendo estar por encima del 60%), el grupo sanguíneo, el trombo elastograma y el test sanguíneo completo, protegiendo al paciente con un antibiótico de amplio espectro. Convenientemente rasurado y premedicado con medio milígramo de atropina, media ampolla de Fenegan y media de Dolantina, lo trasladamos en camilla al departamento radiológico.

Hemos venido utilizando para la punción, un trócar muy fino fabricado por la casa Kifa y de los empleados para anestesia epidural y raquídea.

Últimamente utilizamos uno de los empleados para aortografía de teflón y con guía metálica con record y adaptación para jeringa de llave tipo americano. Anestesia local en el lugar de punción y contraste iodado hidrosoluble. Unas riñoneras de acero inoxidable para hacer gotear la bilis y unos tubos de ensayo para enviar al laboratorio muestras de bilis para bacteriología y todo dispuesto para control fluoroscópico televisado.

El paciente en decúbito supino sobre la mesa radiológica, tras la desinfección cutánea, infiltración anestésica generosa y punción, según la preferencia del cirujano, bajo control televisado. Realizamos entre 3-5 punciones, no más, teniendo la fortuna de poder dar con un lago o canal biliar, la mayoría de las veces entre la primera y tercera punción. En

a)



b)



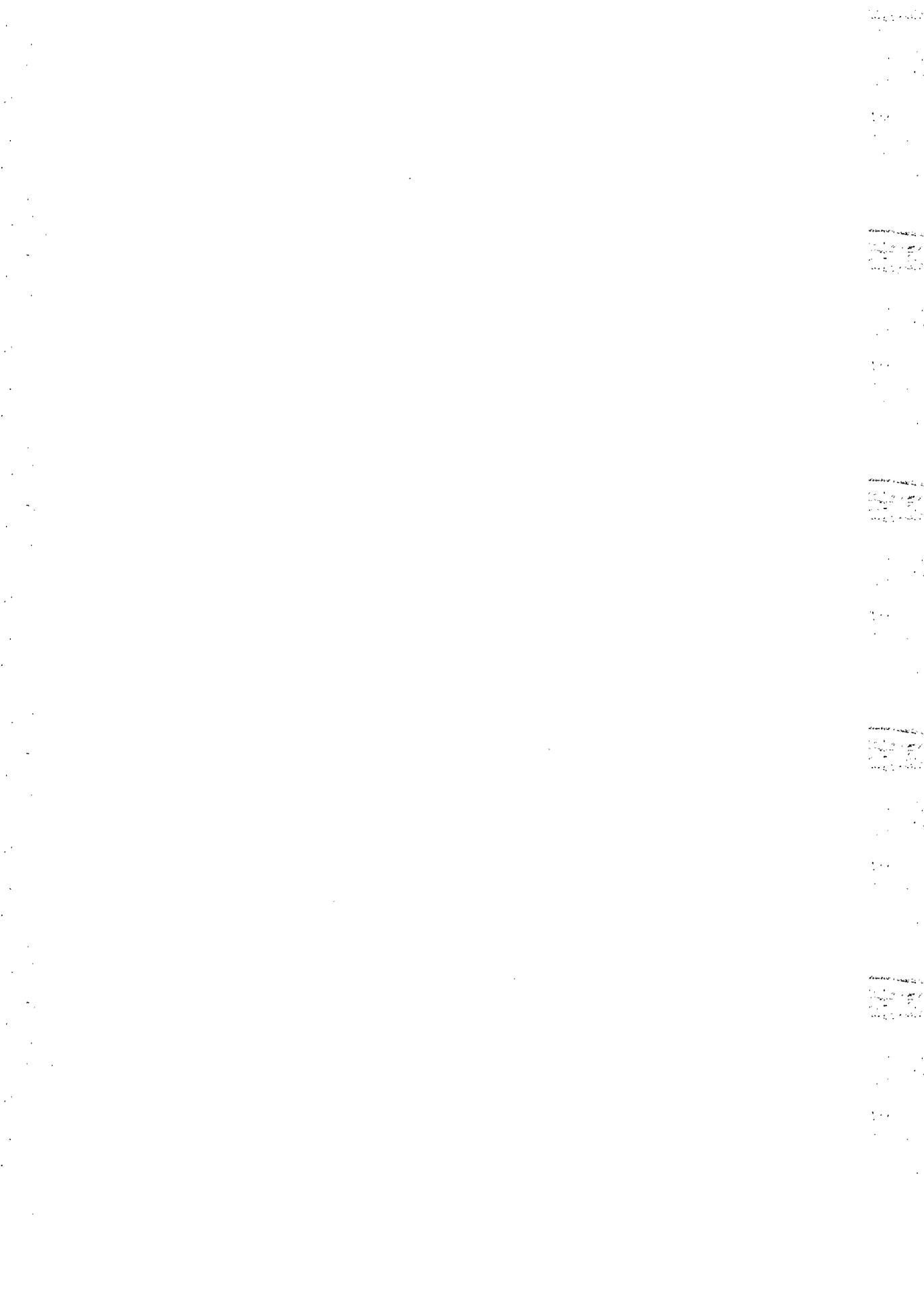
c)



d)



Figura 1. Colangiografía transperitoneo-hepática: a) Cálculo celedecal. b) Neoplasia cabeza de páncreas. c) Neoplasia vias biliares. d) Ampuloma.



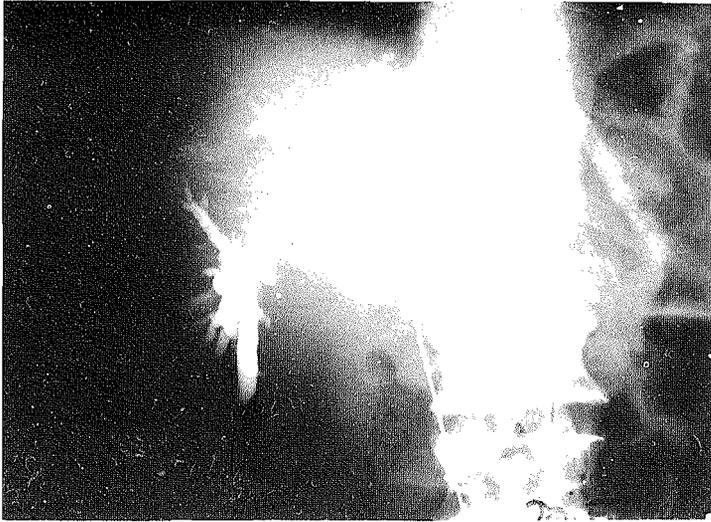
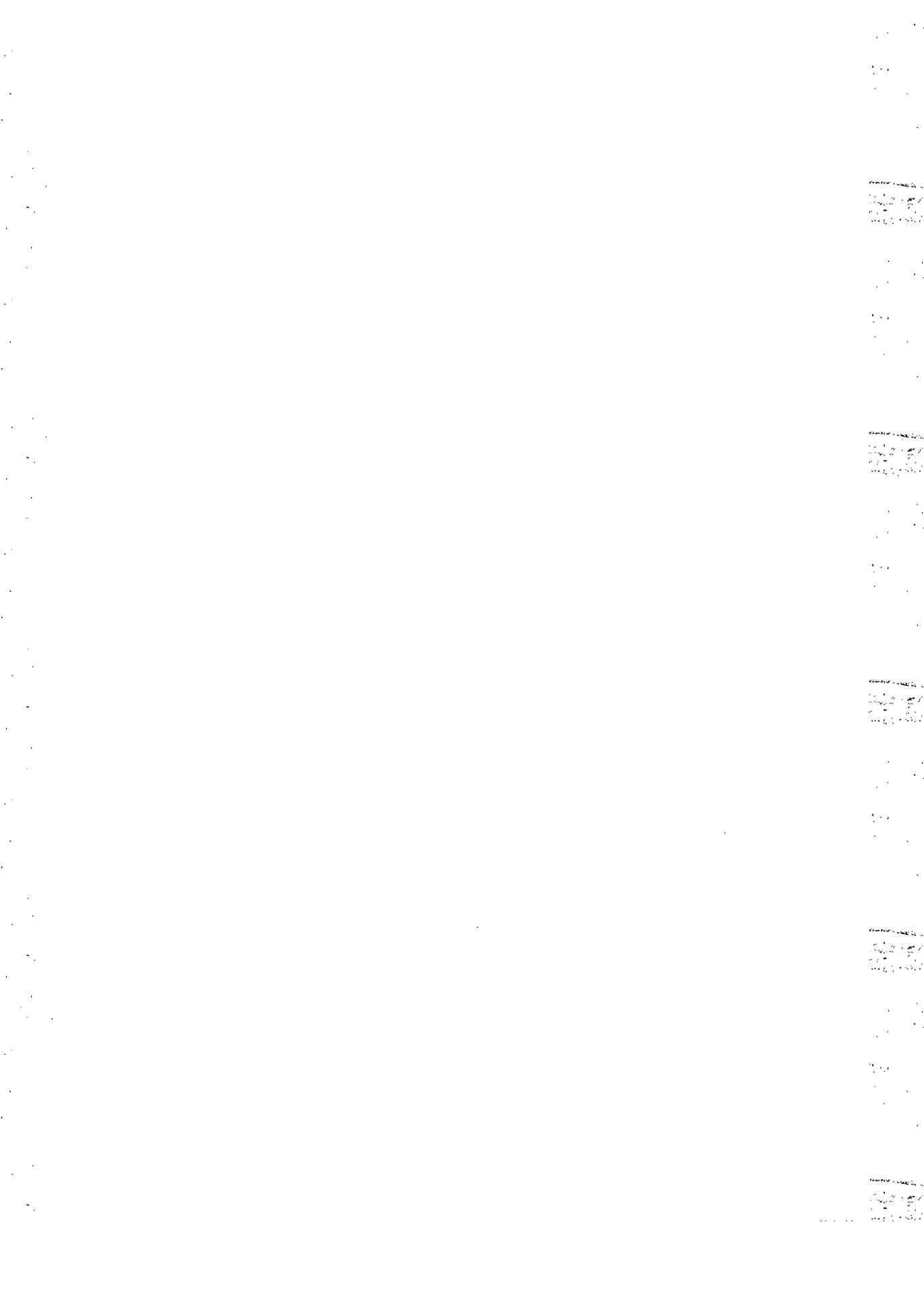


FIG. 2  
Ictericia obstructiva  
por neoplasias que  
invaden la vía biliar  
principal, determi-  
nándose el nivel de  
obstrucción por  
medio de la colangiografía trans-  
parietohepática.



ocasiones facilita la técnica de, una vez retirado el mandril, conectar la jeringa y aspirar lentamente al mismo tiempo que se retira suavemente la aguja o el teflón, según el trocar utilizado.

Podrá salir sangre y bilis mezcladas, pero si el extremo del catéter está bien colocado, se definirá en favor de la bilis. Será preferible disminuir la presión intrahepática de la bilis antes de inyectar el contraste. La bilis, como ya hemos indicado, se recoge en tubos estériles, a fin de hacerse un control bacteriológico.

Entre 10 y 20 centímetros cúbicos es suficiente, bajo control televisado, para una visualización del árbol biliar.

Debe de hacerse antes del examen una radiografía sin preparación toraco-abdominal.

Después un cliché con la aguja colocada en su sitio, forma de tener controlada su posición; al comienzo de la inyección, en el curso de la misma y al final, cuidando la proyección antero-posterior y alguna lateral.

En ocasiones será útil completar con la obtención de clichés tardíos, 1 hora, 3 horas y 6 horas después de la inyección.

Finalmente, deberá inyectarse antibióticos antes de retirar la aguja.



## RIESGOS Y ACCIDENTES

La colangiografía transcutánea, no es un proceder inofensivo y el práctico debe conocer sus riesgos. Tres son, fundamentalmente, los accidentes de este proceder:

- sepsis,
- coleperitoneo y peritonitis biliar
- hemorragia intra y extrahepáticas.

La sepsis es posible en tanto una bilis estática por el obstáculo que produce la ictericia, es una bilis que se contamina fácilmente, sin olvidar que también la punción puede ser el vehículo de complicación inofensiva. De ello se deriva la gran importancia de la cobertura antibiótica precedente al examen y de la asepsia rigurosa a la hora de la punción.

Las complicaciones peritoneales, especialmente el coleperitoneo, es poco frecuente, aun empleando la vía anterior especialmente si la punción es intraparenquimatosa, el canal biliar está protegido por el hígado, de ahí que las punciones a nivel del hilio deban ser evitadas.

Finalmente, los riesgos de hemorragia, tanto intra como extrahepática, así como la formación de un hematoma, se evitarán en parte no realizando la exploración en pacientes con tasa de protombina inferior al 60 %, procurando normalizarla con la dosis oportuna de vitamina K.

Los hemoperitoneos son, posiblemente, secuela de la punción a nivel del hilio, no protegido por el parénquima hepático y donde la herida de un gran vaso puede ir seguida de colección sanguínea en la región subhepática.

## I V

### MATERIAL Y DISCUSIÓN

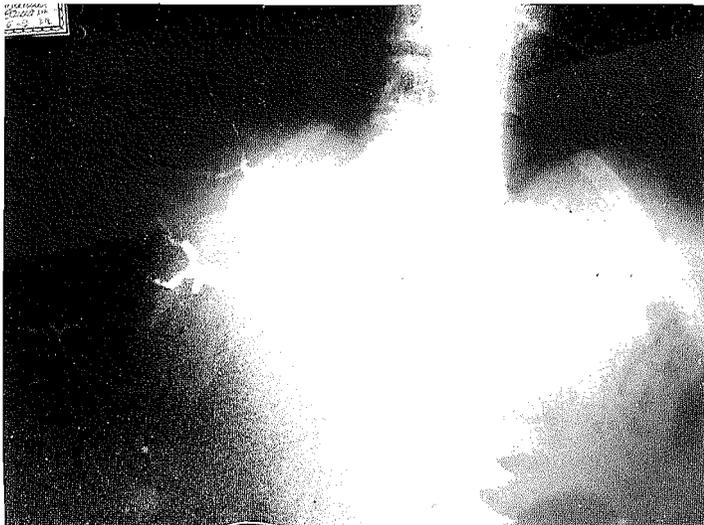
Hemos practicado colangiografía transparieto-hepática en los siguientes casos:

Litiasis de la vía biliar principal .....	4
Neoplasia de vías biliares .....	6
Ampuloma .....	2
Estenosis cicatricial vía biliar principal .....	2
Hepatoma primitivo con marcada ictericia .....	1
Quiste hidatídico .....	1
Neoplasia cabeza de páncreas .....	14
TOTAL ...	30

Junto a estos casos positivos, que hemos obtenido el lugar del obstáculo del flujo biliar, hemos fracasado en seis casos más que, operados después, vimos se trataba de tres neoplasias de cabeza de páncreas, una cirrosis biliar primaria y dos litiasis de la vía biliar principal.



FIG. 3  
a) Gran neoplasia de  
la cabeza del pán-  
creas



b) Neoplasia de la  
vesicula biliar ex-  
tendida a las vias bi-  
liares



c) Estenosis cicatri-  
cial de la via biliar  
principal



*San Sacramento Ormaiztegui  
1-VI-72*



FIG. 4  
Gran hepatoma que  
obliterra parte del ár-  
bol biliar intrahepá-  
tico



FIG. 5  
Control post-ope-  
ratorio a través de  
tuvo de Kehr, de he-  
pático yeyunosto-  
mia en la corrección  
de una estenosis ci-  
catricial del hepato-  
colédoco.

Handwritten text at the top right corner, possibly a page number or header.

Handwritten text in the upper right section of the page.

Handwritten text in the middle right section of the page.

Handwritten text in the lower middle right section of the page.

Handwritten text in the lower right section of the page.

Handwritten text in the lower right section of the page.

Handwritten text in the lower right section of the page.

Handwritten text in the lower right section of the page.

Handwritten text in the lower right section of the page.

Handwritten text in the lower right section of the page.

Ante una ictericia obstructiva, y con vistas a un tratamiento quirúrgico, el proceder exploratorio que mejor orienta al cirujano, que se dispone a solucionar el obstáculo al flujo biliar, es sin duda, la colangiografía transparieto-hepática.

Ante un obstáculo benigno lo mismo si se trata de estenosis cicatriciales postoperatorias, o de estenosis por compresión inflamatoria de órganos vecinos, o como más frecuentemente ocurre, el cálculo enclavado en la ampolla de VATER (fig. 1, a), o también, aun cuando menos frecuentemente, con la hidatidosis que comprime o se abre en la vía biliar

En todos estos casos, la técnica que venimos comentando es definitiva y concluyente, en tanto al diagnóstico, como a la hora de establecer el proceder quirúrgico.

Por lo que concierne a la patología tumoral, es, precisamente, donde más hemos prodigado la colangiografía percutánea, ya que ante una ictericia por cáncer de la cabeza del páncreas que se presentan con obstrucción total y con dilatación importante de las vías biliares (fig. 1, b) tanto intra como extrahepáticas y situadas por encima del obstáculo. Son características las imágenes de «cola de rábano», características de los procesos pancreáticos que obliteran.

En relación con las neoformaciones de las vías, tanto primitivas como metastásicas, pueden localizarse a nivel del hilio, canal hepático o coledocal, pero en otras ocasiones son difusas las lesiones presentando a la luz de la colangiografía numerosas irregularidades (fig. 2).

La neoplasia de la ampolla de VATER se revelará por obstrucción completa la mayoría de las veces y las estenosis cicatriciales como estrechez más o menos filiforme de la luz biliar.

En fin, la colangiografía transparieto-hepática no debe oponerse a ningún otro método de exploración de las vías biliares. Es un complemento del examen biológico y radiológico convencional, en tanto que otras veces será la prueba definitiva para llegar al diagnóstico (figs. 3, 4 y 5).

La laparoscopia no interfiere para nada la necesidad de la colangio; es una indicación en las hepatopatías y cirrosis y, por tanto, de la hepatología médica, en tanto que la colangiografía transparieto-hepática, si se sabe respetar sus indicaciones y se valora sus contraindicaciones, es el examen que da mayor información y precisión al cirujano que se dispone a operar una ictericia obstructiva. Es una prueba hospitalaria y que, aun cuando tiene sus fracasos, tiene clara indicación ante toda ictericia indeterminada, después que se le ha hecho un estudio clínico, biológico, radiológico y hasta endoscópico lo más completo posible.

Las indicaciones serán, fundamentalmente, dos situaciones clínicas de todos bien conocidas:

- ictericias que sufren pacientes que fueron operados de vías biliares.
- pacientes con neoplasias de vías biliares y de cabeza de páncreas.

Otras indicaciones serían las formas atípicas de la litiasis biliar, especialmente, de la vía biliar principal y si se desea controlar la permeabilidad de una anastomosis biliodigestiva.

No deberemos acabar este comentario sin señalar alguna contraindicación formal del método, como, por ejemplo, proscribirla en pacientes caquéticos, en los no ictericos, en tanto, otros métodos darán información suficiente los quistes hidatídicos, por el riesgo de diseminación —(si lo practicamos en un caso era por la ictericia y por no saber que su causa era el quiste)— en los angiocolíticos con gran sepsis, en los abscesos hepáticos y, finalmente, en las perturbaciones de la crisis sanguínea con alteraciones de la coagulación.

No debemos olvidar que si el paciente no se va a operar, la colangiografía transcutánea pierde toda su indicación.

## V

## CONCLUSIONES

La colangiografía transparieto-hepática es el examen que aporta al cirujano más información precisa respecto al diagnóstico topográfico del obstáculo y causa de la ictericia y del programa a poner en práctica quirúrgicamente.

Ante toda colostasis de origen indeterminado, este proceder se impone en el medio hospitalario.

Ella debe de preceder, inmediatamente, a la intervención quirúrgica.

## V I

## BIBLIOGRAFÍA

1. BAYINDIR, S. Efficiency of percutaneous transhepatic cholangiography prior to repeated intervention in the bile ducts. *Lausenbecks. Arch. Chirur.* 1969, 325, 377-385.
2. FEKETE, F. et al. Cholangiography transhepatique percutanee. 40, cas. *Arch. Fr. Mal. App. Dig.* 1971, 60, 433-443.
3. SRELET, P. Cholangiography par ponction extra-peritoneale du foie. *Bord. Med.* 1971, 4, 2.169-2.170.
4. HUGH, T. B. Percutaneous cholangiography. *Med. J. Aust.* I, 593-596. 1967.
5. LEGER, L. et cols. Cholangiographie et drainage par ponction transparieto-hepatique. *Arch. Mal. App. Dig.* 1963, 42, 967.
6. MANDE, F. Die transkutane cholangiographie bei ikterischen patienten chirurg. 27, 1956, 341.
7. NURICK A. W.; PATEY, D. H.; Whiteside, C. G. Percutaneous transhepatic cholangiography in the diagnosis of obstructive jaundice. *Bd. J. Surg.* 41: 27-30, 1953.
8. PRIOTON, J. B. La cholangiographie par ponction extraperitoneale du foie. *Press Med.* 1960, 58: 2.308-2.311.
9. RELIMPIO, F. Colangiografía percutánea. Experiencia personal. *Rev. Esp. Enf. Ap. Dig.* 1971. 33-709-714.
10. VALLEJO RUIZ, J. L. Colangiografía percutánea transhepática. Método auxiliar de diagnóstico. *Rev. Clín. Esp.* 1969. 113, 133-140.