

LA OLEOHEPATOGRAFIA: UN NUEVO METODO DE ESTUDIO *

Resultados preliminares

Dres. NICOLAS DAVIDENKO **
y ERNESTO SILVA GARCIA ***

Es indudable que existe gran dificultad en la detección de los procesos expansivos intrahepáticos, sobre todo cuando se quiere precisar número, tamaño y topografía.

Resulta entonces imprescindible poseer un método que al obtener la opacificación de las más finas ramificaciones vasculares y del parénquima hepático, permite así obtener el contorno exacto del proceso patológico. Gracias a la persistencia de la imagen se puede precisar la topografía exacta por la topografía. Es un método que no provoca alteraciones funcionales ni morfológicas definitivas.

El lipiodol ultrafluido (L.U.F.) que empleamos cumple con estos preceptos.

Es un método que jerarquizaron Idezuqui y col. (2) en 1965, realizando un detallado estudio experimental y clínico. Efectuaron 37 hepatografías, practicadas intraoperatoriamente a través de una vena ileal en 34 casos y por vía esplénica en 3 observaciones. Sin embargo, tuvieron una gran dificultad, la sustancia opacificaba preferentemente el lóbulo derecho como nos sucedió en un caso.

Posteriormente Guntz (1), en 1968, comunica los buenos resultados obtenidos en 50 pacientes en los cuales utilizó la vía esplénica percutánea, obteniendo una opacificación homogénea de ambos lóbulos hepáticos.

* Trabajo conjunto de la Clínica Quirúrgica "B" (Prof. J. A. Piquinela) y la Clínica Radiológica (Prof. L. Zubiaurre).

** Adjunto de Clínica Quirúrgica.

*** Asistente de Clínica Radiológica.

Piccone (3) en el mismo año realiza un estudio comparativo de la hepatografía por vía umbilical utilizando sustancia hidrosoluble y el L.U.F., destacando las ventajas de este último.

Empleamos el término de oleohepatografía por ajustarse al tipo de sustancia de contraste utilizada y al parénquima al cual está destinado a objetivar.

El interés principal del tema reside en la objetivación de los procesos expansivos intrahepáticos, tales como: quistes, tumores, abscesos, etc.

Nosotros hemos podido diferenciar también procesos yuxtahepáticos con este método, lo que no ha sido enfatizado en la literatura.

MATERIAL Y METODO

Realizamos el procedimiento en 13 pacientes, de los cuales 10 pertenecen al sexo femenino y 3 al sexo masculino; la edad varía entre 24 y 71 años.

En 11 casos utilizamos la vía esplénica percutánea y en los 2 restantes por vía mesentérica superior en casos intervenidos por otras causales.

No hemos realizado ningún caso por vía umbilical, pero la utilizaremos en breve.

En 2 casos se realizó estudio histológico en la etapa celular.

PROCEDIMIENTO

Cualquiera sea la vía utilizada se toma primero la presión portal. Cuando se realiza por vía esplénica percutánea realizamos previamente una esplenoportografía con sustancia hidrosoluble con el fin de visualizar las probables alteraciones del árbol venoso portal extrahepático y evidenciar la eventualidad de comunicaciones azigoportales o portocava.

Cuando se realiza por otras vías, como por ejemplo la vía umbilical o mesentérica intraoperatoria, es prudente utilizar previamente sustancia hidrosoluble frente a la posibilidad de shunts bvenosos (portasuprahepáticos), como lo ha visto Piccone (3) en 1 caso.

Luego inyectamos el L.U.F. en cantidades variables: 20 c.c. cuando se realiza por vía esplénica percutánea y 10 c.c. cuando se utilizan las restantes vías. Otros autores (3) inyectan hasta 60 c.c. por vía umbilical.

La opacificación se produce en tres fases:

1º) *Fase portal o venular*

Luego de la inyección del L.U.F. se obtiene la visualización de todo el árbol venoso portal intrahepático, permaneciendo en estas condiciones por espacio de 24-48 horas. Este hecho es producido por la embolización y dispersión de la sustancia de contraste en partículas cuyo tamaño varía de 0,3 a 1 micra (1). Es en esta etapa donde ya se ponen en evidencia los grandes procesos expansivos.

OBSERVACION N° 4.—H. de Cl. E. M. de C., sexo femenino, 24 años. Reg. N° 103.719. Consulta por dispepsia tipo biliar, cólicos hepáticos a repetición. Operada hace diez años de quiste hidático de pulmón izquierdo. Colecistografía: litiasis vesicular. Oleohepatografía: en la porción posterosuperior del lóbulo derecho se observa una apertura del árbol vascular que corresponde a un proceso expansivo de unos 5 cm. de diámetro (fig. 1). Presión portal: 15 cm. de agua.

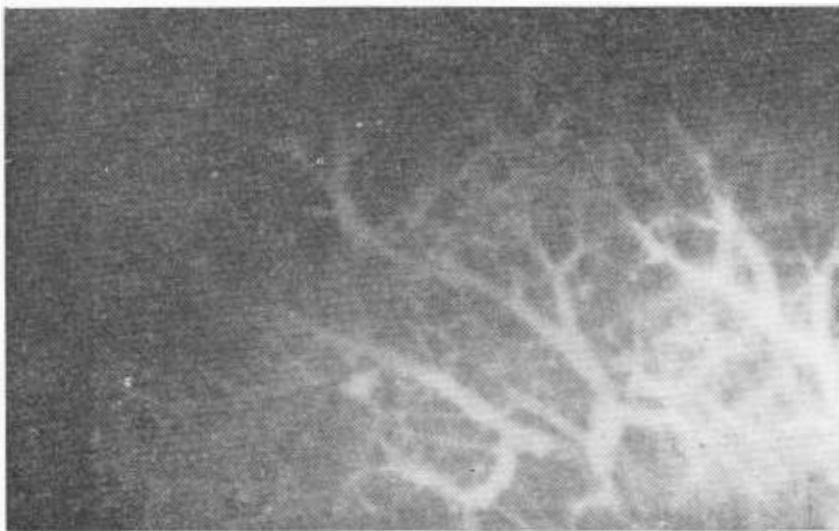


Fig. 1.

OBSERVACION N° 8 (cedida por el Prof. Adj. Dr. Priario).—S.M.U. O. R. I., sexo masculino. 58 años. Reg. N° 153.929. Consulta por dolor en epigastrio. Gastroduodeno: tumor vegetante de cuerpo y antro gástrico. Intervención: confirma legión gástrica. Hepatomegalia nodular secundaria, se descubre tronco de Henle y se deja un catéter para inyección de 5-fluor-uracilo. Oleohepatografía: gran sustitución parenquimatosa bajo la forma de enormes nódulos, nótese la escasez de parénquima hepático (fig. 2).



Fig. 2.

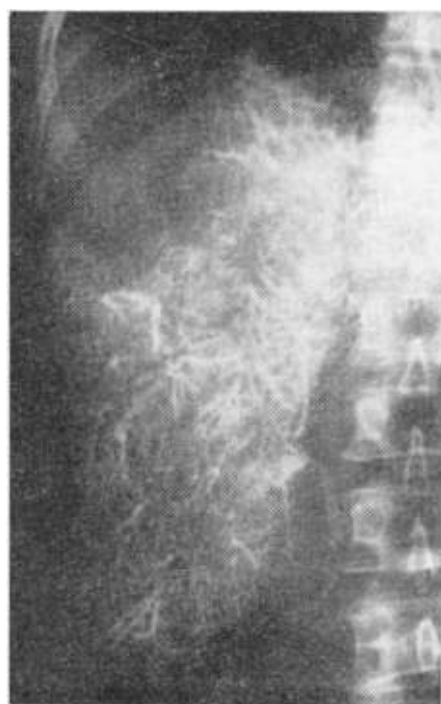


Fig. 3.

OBSERVACION N° 13.— H. de Cl. S. G. de P., sexo femenino, 43 años. Reg. N° 296.404. Consulta por dolor en hipocondrio derecho y dispepsia. Operada hace cuatro años de hidatidosis hepática y hace un año de hidatidosis pulmonar izquierda. Oleohepatografía: sustitución de parénquima de unos 12 cm. de diámetro en la porción superior y externa del lóbulo derecho, nótese la hipertrofia del mismo y la imagen vascular observada que corresponde a la amputación (fig. 3).

2º) Fase sinusoidal

La fase portal cambia gradualmente de aspecto hacia una opacificación granular, gruesa, de aspecto incluso trabecular que se produce a las 72 horas y que corresponde a la llegada de la sustancia de contraste al sinusoide. En ella y con la ayuda de la tomografía se evidencian los pequeños procesos expansivos.

OBSERVACION N° 11.— H. de Cl. C. M. de M., sexo femenino, 44 años. Reg. N° 291.91. Consulta por disfagia progresiva y dolor en epigastrio. Tránsito esofágico: lesión orgánica en el tercio inferior de esófago. Oleohepatografía: fase portal, sin alteraciones; fase sinusoidal, se observan numerosas geodas de tamaño variable de alrededor de 1 cm. de diámetro por falta de opacificación, que corresponden a metástasis (fig. 4). En la figura 5 se puede apreciar el mismo hecho a mayor aumento.

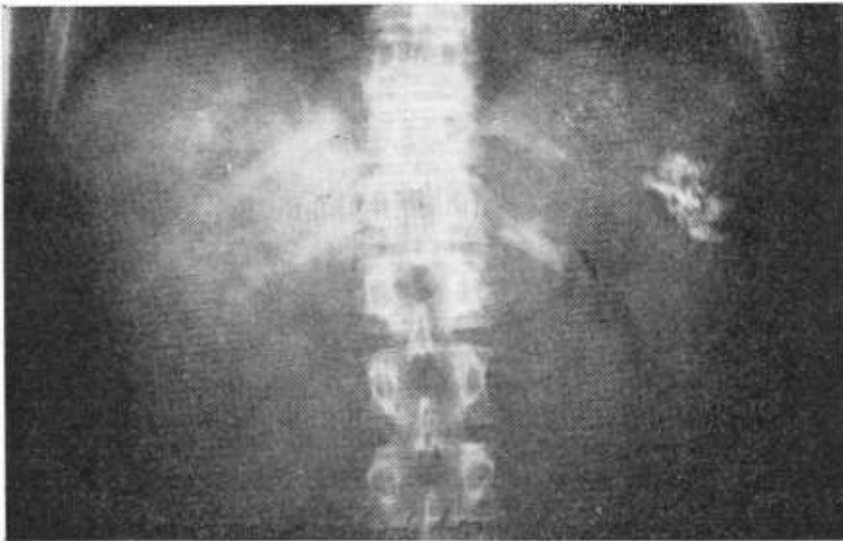


Fig. 4.

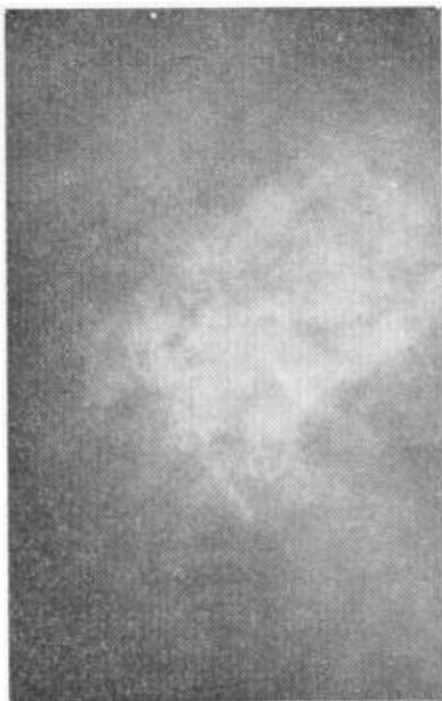


Fig. 5.

3º) Fase hepática o celular

El L.U.F. franquea la barrera sinusoidal y penetra en el hepatocito y en el sistema histiocitario (célula de Kupffer); radiológicamente se evidencia por una opacificación granular finísima. Si bien es cierto que el pasaje de la fase anterior (sinusoidal) a la hepática es gradual, observando los documentos radiológicos correspondientes a las 72 horas y los de la 2ª ó 3ª semana se evidencian aspectos completamente diferentes. Este hecho no ha sido señalado por ningún autor en la bibliografía consultada hasta el momento.

Visualizamos así en forma directa al parénquima hepático y obtenemos una mejor definición visual de las alteraciones morfológicas producidas por los diferentes procesos patológicos; señalamos desde este momento su importancia para poner en evidencia los pequeños procesos expansivos.

En la figura 6 se puede apreciar claramente lo antedicho; a izquierda fase sinusoidal, a la derecha fase hepática o celular.

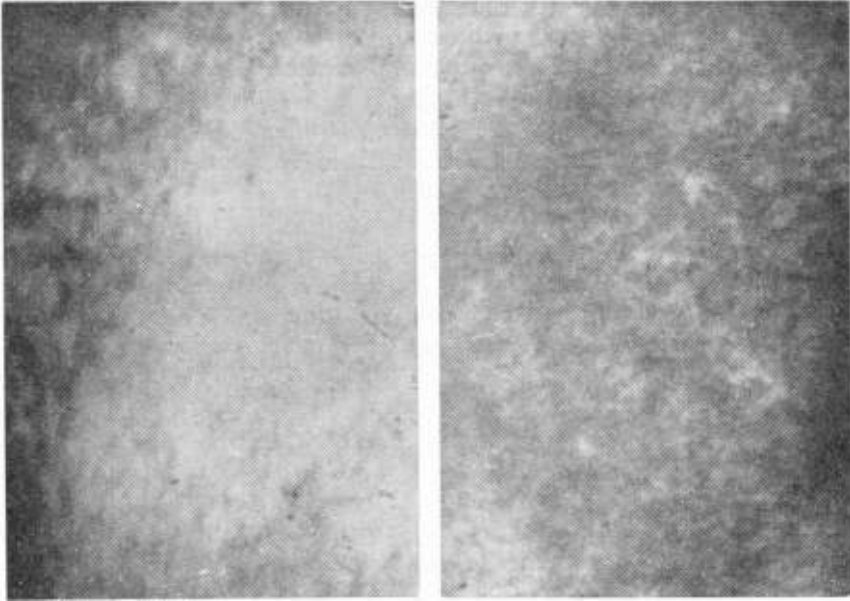


Fig. 6.

ESTUDIO HISTOLOGICO

Se realizan con el fin de comprobar si se producen alteraciones celulares.

Idezuki (2) y demás autores (1, 3) llegan a las siguientes conclusiones. Luego de la inyección del L.U.F. y después de transcurrir la etapa portal y sinusoidal, se nota una repartición uniforme del lipiodol bajo la forma de finísimas gotitas que predominan en la porción del lobulillo que rodea al espacio porta.

Se produce una degradación de la molécula del lipiodol donde la fracción yodada soluble es eliminada por la orina y por la bilis, mientras que la fracción lipídica es metabolizada por el hepatocito.

Nosotros, en 2 casos en los que estudiamos la eliminación yodada no encontramos dicho elemento en la bilis; en cambio al 8º día de la inyección de L.U.F., lo obtuvimos en la orina.

Todo este proceso se produce (según los autores) en un promedio de 4 semanas, al fin de las cuales se observa una estructura hepática *normal*.

Señalan además que por más importante que sea la carga lipídica en los hepatocitos, no se observó hasta el presente ningún caso de degeneración grasa de estas células.

En el bazo (cuando se utiliza la vía esplénica) se observan numerosos macrófagos agrupados alrededor de los corpúsculos de Malpighi cargados de lípidos. También en este órgano observaron restitución "ad integrum".

Nosotros, en 2 casos estudiados conjuntamente con el anatomopatólogo Dr. I. R. Rivero, que corresponden a la fase celular radiológica ya vista, hemos observado alteraciones similares a las descritas por otros autores; sin embargo, en una comunicación posterior brindaremos nuestras conclusiones al respecto.

INDICACIONES

Es un método que objetiva todos los procesos expansivos intrahepáticos cualquiera sea su naturaleza, pero también sirve para diferenciar los procesos yuxtahepáticos.

CONTRAINDICACIONES

Es un procedimiento que está contraindicado en:

1º) *Hipertensión portal* por las posibles embolias pulmonares debido a las comunicaciones acigoportales, portocava o shunts bivenosos (portasuprahepáticos). Por lo tanto, debe previamente tomarse la presión portal y estudiar el árbol venoso por intermedio de sustancia opaca hidrosoluble cualquiera sea la vía a emplear.

2º) *Insuficiencia hepatocítica* por la sobrecarga que representa la metabolización del L.U.F.

3º) Con crisis sanguínea modificada.

ACCIDENTES

Se evitan al cumplir con los preceptos indicados en el párrafo anterior.

La ruptura del bazo puede suceder como cuando se inyecta cualquier sustancia por vía esplénica, pero puede obviarse si se utiliza una aguja de punción muy fina y la anestesia previa del nervio frénico que asegura una parálisis del hemidiafragma.

CONCLUSIONES

1º) Presentamos a la oleohepatografía como un nuevo y valioso método de diagnóstico, de fácil realización, que permite el estudio del estado circulatorio hepático.

2º) Obtenemos una clara visualización de todo el árbol venoso portal hasta sus más finas ramificaciones y del parénquima hepático mismo en diferentes etapas.

3º) Hemos descrito una nueva fase que denominamos hepática o celular, no mencionada del punto de vista radiológico por ningún autor hasta el momento, de acuerdo a la literatura consultada.

4º) El estudio histológico de esta fase celular en 2 casos sólo evidenció depósito de lipiodol en el protoplasma del hepatocito y en las células de los canalículos biliares, sin que se objetivara ninguna otra modificación.

5º) Con el método fue posible visualizar procesos expansivos de distinta etiología, intra o yuxtahepáticos y de tamaño variable, siendo el más pequeño de 1 cm. de diámetro.

6º) No hemos observado, en el curso y posteriormente a la realización del procedimiento, ningún accidente imputable al método, ni tampoco alteraciones en la funcionalidad hepática.

BIBLIOGRAFIA

1. GUNTZ, M. et CARON, J.— Hépatographie par injection intrasplénique de contraste huileux (lipiodol ultra-fluide). Son intérêt dans le diagnostic des formations tumorales intra-hepatiques. "Ann. Radiol", 11: 777; 1968.
2. IDEZUKI, Y.; SUGIURA, M.; HATANO, S. and KIMOTO, S.— Hepatography for detection of small tumor masses in liver: experiences with oily contrast medium. "Surgery", 60: 566; 1966.
3. PICCONE, V. A.; FERRANTE, J. and LE VEEN, H. H.— Angial residue hepatography versus direct transumbilical hepatography. A comparison of two new methods. "Amer. J. Surg.", 115: 17; 1968.

MESA REDONDA
GINECOTOCOLOGIA

Martes 9 de diciembre. Hora 9 y 30

TEMA:

ACTUALIZACION
EN PATOLOGIA MAMARIA

COORDINADOR:

Dr. JAIME POLTO

PONENTES:

Aspectos endocrinos de la fisiología y patología mamaria.
Dr. Ciro A. Jaumandreu.

Mastitis aguda de la lactancia. *Dr. Héctor Rozada.*

Carcinoma de mama y embarazo. *Dr. Deobaldo Febles Alfonso.*

Tratamiento del cáncer de mama. *Dr. Félix Leborgne (h.).*

Adrenalectomía en el cáncer avanzado de la mama. Indicaciones. Técnica. Resultados. *Dr. Julio C. Priario.*

DISCUSION