

Alteraciones de las vías biliares en los tumores secundarios de hígado

Dres. Nicolás Davidenko, Marys Casanova de Davidenko, Jorge Baldizán, Br. Antonio Davidenko, Téc. Roberto Ripoll y Yolanda Grazziani

Se estudiaron 15 colangiogramas de hígados secundarios obtenidos en 7 pacientes por colangiografía intra o post - operatoria de los cuales en 3 se constató la compresión hilar que configuró un aspecto particular; en los 4 restantes la colangiografía no aportó salvo en un caso mayores datos. En los restantes 8 casos correspondieron a piezas de autopsia. La inyección de minio permitió un estudio radiológico e histológico completo, describiéndose diversos aspectos colangiográficos tales como la infiltración, compresión, estenosis, dilatación, desplazamiento y la necrosis de la vía biliar, destacándose la existencia de neocolangiogénesis a nivel del nódulo tumoral secundario, hecho no descrito en la bibliografía.

Palabras clave (Key words, Most clés) MEDLARS:
Liver Neoplasms.

INTRODUCCION

Es casi inexistente la bibliografía que hace referencia a las modificaciones que presenta la vía biliar en los tumores secundarios de hígado. Este hecho se debe a que todos los autores se han volcado al estudio de las alteraciones del sistema vascular; pero por los resultados obtenidos consideramos de gran interés las modificaciones que hemos constatado en el sistema biliar intrahepático.

MATERIAL Y METODO

Se analizaron 15 colangiogramas de hígado secundarios de los cuales 8 fueron obtenidos mediante la inyección de minio en piezas de autopsia y 7 en pacientes por colangiografía intra o post - operatoria inyectando la sustancia de contraste a través de la vesícula o de la vía biliar principal.

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay, el 9 de agosto de 1978.

Profesor Adjunto Clínica Quirúrgica, Médico Gastroenterólogo Adjunto del M.S.P., Asistente Clínica Quirúrgica, Estudiante de Medicina, y Técnicos Radiólogos.

Dirección: Nelson 3324, Montevideo (Dr. N. Davidenko).

Clínica Quirúrgica "3" (Prof. R. Praderi) y Servicio de Radiología (Prof. Agregado N. Berrois). Hospital Maciel. Montevideo.

Se efectuaron estudios radiológicos seriados en todos los casos; la microradiología y el estudio histológico fueron realizados en las piezas de autopsia.

RESULTADOS

La compresión hilar por tumor secundario de hígado tiene características particulares y fue observada en 3 pacientes portadores de ictericia obstructiva. El primitivo correspondió respectivamente al estómago, recto y próstata, siendo esta última circunstancia excepcional.

La colangiografía por inyección del colédoco intraoperatoria no mostró pasaje a la vía biliar alta existiendo detención total de la sustancia de contraste a nivel de la bifurcación del hepático o en los canales segmentarios dando una imagen de curioso aspecto (imagen en trébol). En ninguno de los pacientes fue posible realizar quirúrgicamente derivaciones ni calibrado de la estenosis, siendo difícil sino imposible su solución quirúrgica.

En los tres casos mencionados que fallecieron en el post - operatorio fue posible el estudio necrópsico que reveló la existencia en todos los casos de un voluminoso nódulo tumoral secundario que ocupaba casi todo el lóbulo derecho y se proyectaba hacia los segmentos medios, además en un caso existía concomitantemente metástasis en el lóbulo de Spiegel que contribuía a completar la estenosis biliar y en otro caso presentaba además un pequeño nódulo en la cara anterior del segmento III. La inyección de la vía biliar con minio mostró la existencia de una arborización biliar izquierda muy dilatada; en cambio la vía biliar derecha se encontraba desplazada y elongada hacia adelante por un enorme nódulo del lóbulo derecho pero no existía dilatación biliar.

De 4 pacientes estudiados por colangiografía post - operatoria y portadores de hígado secundario, solamente en 1 se evidenció una imagen de compresión mientras que en los 3 restantes dicho estudio no mostró mayores alteraciones y no fue efectiva; consideramos que

esto se deba a la dilución de la sustancia de contraste que impide un claro estudio de la vía biliar más fina y al hecho de que los pacientes presentaban escasos nódulos aislados.

La inyección de minio en piezas de autopsia (8 casos) permite un detallado estudio radiológico, complementado con la microradiología y la histología, pudiéndose evidenciar de este modo la vía biliar intrahepática hasta sus más finas ramificaciones. Las piezas estudiadas correspondieron a hígados con siembras secundarias masivas, y el aspecto colangiográfico obtenido es totalmente diferente al colangiograma normal. Los tumores primitivos correspondieron a distintas localizaciones del tubo digestivo.

Existió una gran variabilidad de aspectos radiológicos observados en distintas áreas del colangiograma, las modificaciones son totalmente diferentes unas de otras pero con gran frecuencia se mezclan para dar un aspecto abigarrado y a veces de difícil interpretación.

Para facilitar la comprensión se describen los distintos aspectos observados en forma separada pero recalquemos que en el colangiograma de una pieza se observa una multitud de alteraciones diferentes que obliga a un atento estudio.

Aspectos colangiográficos observados en el hígado secundario:

1) *La infiltración* de la pared del conducto biliar es el aspecto más primario y más frecuentemente observado dando una imagen espiculada o "en diente de sierra" por lo que el borde del canal biliar se hace irregular.

2) *La compresión* que puede ser lateral dando imágenes en "sacabocados" o bien puede producirse en un área más extensa dando la elongación del canal biliar que se hace más afinado con reducción más o menos importante de su luz.

3) *La estenosis* es el grado final de la infiltración y la compresión puede observarse en forma localizada o bien tomar un sector de la vía biliar más amplio, la luz se hace filiforme, acompañándose en algunos casos de dilatación del sector biliar distal.

La infiltración puede tomar todo un canal segmentario observándose la ausencia de ramificaciones terciarias o cuaternarias debido a la estenosis de dichos canales y el aspecto que toma la vía biliar es en "árbol de invierno".

4) *La dilatación* de la vía biliar se observa en los casos en que la estenosis es muy cerrada y se produce en áreas que drena un parénquima hepático sano (sin metástasis) y el aspecto que toma es moniliforme.

5) *El desplazamiento* es un aspecto patológico muy frecuentemente observado, visualizándose la traslación de la vía biliar desplazada por el nódulo tumoral, sin reducción de la luz del conducto y con discreta infiltración parietal.

6) *La necrosis* del canal biliar es la consecuencia de la necrosis del nódulo tumoral, observándose la fuga de la sustancia de contraste

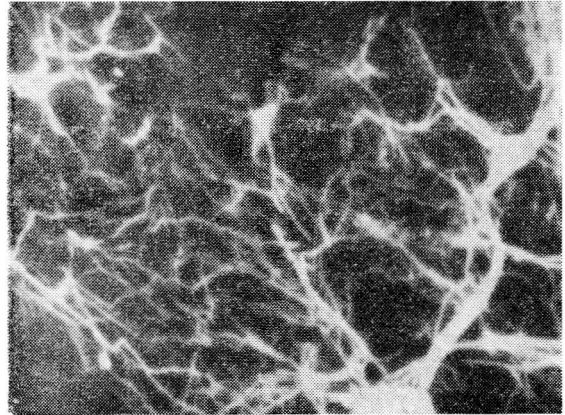


FIG. 1.— Se observa un enrejado de canaliculos biliares que penetran en el nódulo tumoral secundario configurando la neocolangiogenesis.

a ese nivel. Este hecho además de constatarse histológicamente no es consecuencia de la inyección del contraste a una presión elevada, ya que se observa en las piezas sin inyectar cómo la bilis tiñe de color verdoso al nódulo necrosado.

7) Un aspecto que no hemos encontrado descrito en la bibliografía y de allí su interés, es el fenómeno que denominamos *neocolangiogenesis* y que consiste esencialmente en la neoformación de canaliculos biliares que parten de la vía biliar vecina hacia el nódulo tumoral penetrando en el mismo y siguiendo una distribución completamente anárquica e irregular. La microradiología, como muestra la figura, permite apreciar en forma nítida este interesante aspecto. El hecho patológico señalado no se observa en todos los nódulos sino que se presenta en forma aislada. Histológicamente es posible observar que en el espacio porta del parénquima hepático vecino al nódulo existen 1 ó 2 canales biliares, los que dan origen a capilares biliares que penetran en la masa tumoral; son de escaso calibre y pared muy delgada; esta neoformación biliar se aprecia cuando se complementan los datos suministrados por la microradiología de la pieza histológica y los cortes seriados de la misma.

DISCUSION

Las modificaciones del sistema biliar que como hemos visto son variadas y complejas, en forma un poco sorpresiva no han merecido el estudio correspondiente.

El primer autor que menciona la vía biliar en el hígado secundario es Segall (6) quien inyectó una pieza de autopsia y observó la ausencia de "penetración" del sistema biliar en el nódulo tumoral.

Gans (2) estudia en total 15 hígados secundarios con la técnica de inyección-corrosión

mencionando que las arterias y la vía biliar "atravesan" el tumor no especificando el autor en qué número de observaciones constató tales hechos.

Healey (3) con la misma técnica, estudia 45 hígados secundarios realizando un excelente trabajo en lo concerniente a la descripción de las alteraciones vasculares en los tumores de hígado pero cuando menciona al sistema biliar lo hace muy escuetamente, es así que cuando describe el Tipo II manifiesta que el nódulo desplaza al sistema vascular y biliar mientras que en el Tipo II constata la existencia de ramas biliares en el área tumoral; el autor, al igual que los anteriores, no hace comentarios al respecto.

Bcijsen (1) publica dos observaciones de compresión hilar en tumores primitivos de hígado manifestando que se trata de "similares alteraciones a las observadas en las metástasis". Observando las colangiografías que publica el autor constatamos que son muy similares en su aspecto a las de nuestros casos.

Raffucci (5) también estudia por colangiografía los tumores hepáticos primitivos asegurando que "no hay razón para creer que el carcinoma metastático no tenga una configuración similar".

Es un hecho conocido que el tumor primitivo en su crecimiento puede provocar la compresión extrínseca de la vía biliar, pero una característica propia es la penetración y crecimiento dentro de la vía biliar, hecho éste que no ha sido constatado en el tumor secundario y que nosotros tampoco lo hemos observado, por lo tanto consideramos que no es conveniente efectuar comparaciones especulativas como lo realizan los autores citados.

Legge (4) es el primer autor que estudia específicamente la vía biliar en 13 casos de autopsia mediante la inyección de bario. Describe el desplazamiento, la compresión, la estenosis y la dilatación que sufre la vía biliar por la presencia de nódulos secundarios, señalando la destrucción de la misma cuando el nódulo se necrosa. Respecto a esta última eventualidad señalemos que Takasan (7) aporta un caso de obstrucción de la vía biliar principal por tejido necrótico proveniente de un nódulo tumoral secundario cuya necrosis había destruido la vía biliar.

Hemos podido constatar los distintos aspectos señalados por el antedicho autor, a los que hemos agregado otros que como la neocolangiogénesis es un hecho de gran interés en el conocimiento de la fisiopatología del nódulo tumoral secundario.

RESUME

Alterations des voies biliaires dans les tumeurs secondaires de foie

On étudie 15 cholangiogrammes de foies secondaires, obtenus dans 7 malades par cholangiographie intra ou post-opératoire. Dans 3 de ces cas on a vu la compression hilar typique, dans 4, la cholangiographie n'a pas apporté de nouveaux indices.

Dans les autres 8 cas de nécropsie. L'injection de minium a permis un étudé radiologique et histologique complet, décrivant divers aspects cholangiographiques: infiltration, compression, sténose, dilatation, déplacement et nécrose de la voie biliaire, soulignant l'existence de neocholangiogenese au niveau du nodule tumoral secondaire, ce qui n'a pas été décrit dans la bibliographie.

SUMMARY

Biliary tract alterations in patients with secondary liver tumors

The study comprised 15 cholangiograms of secondary growths in liver, obtained in 7 patients by intra or post-operative cholangiography; 3 of them showed hilar compression which gave them a distinct aspect; in the 4 remaining cases cholangiography contributed little to available data, with the exception of one case. The 8 remaining cases corresponded to postmortem specimens. Injected minium made possible a complete radiologic and histologic study, indicating various cholangiographic aspects such as infiltration, compression, stricture, dilatation, displacement and necrosis of biliary tract and, in particular, the existence of neocholangiogenesis at the level of secondary tumoral node, a characteristic which does not appear elsewhere in bibliography.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BOIJSEN E and ABRAMS H. Roentgenologic diagnosis of primary carcinoma of the liver. *Acta Radiol*, 3: 257, 1965.
2. GANS H. Introduction to hepatic surgery. Elsevier Publishing, 1955.
3. HEALEY JE. Vascular patterns in human metastatic liver tumors. *Surg Gynecol Obstet*, 120: 1187, 1965.
4. LEGGE DA, CARLSON HC and LUDWIG J. Cholangiographic findings in diseases of the liver: a postmortem study. *Radiology*, 101: 539, 1971.
5. RAFUCCI FL and RAMIREZ-SCHON G. Management of tumors of the liver. *Surg Gynecol Obstet*, 130: 371, 1970.
6. SEGALL HN. An experimental anatomical investigation of the blood and bile channels of the liver. *Surg Gynecol Obstet*, 37: 152, 1923.
7. TAKASAN H, DITAMURA O, OZAWA K and HONJO I. Metastatic cancer of the liver resulting in obstruction of the extrahepatic bile duct. *Am J Surg*, 125: 782, 1973.