

**seRam 34**

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA  $\frac{24}{27}$  MAYO 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

# **Lesión subcapsular hepática como forma de presentación radiológica de distintas neoplasias hepáticas**

**Li Conde Pimentel**

**Juan Carlos Pernas Canadell**

Servicio Diagnostico por imagen

Hospital Santa Creu i Sant Pau

BARCELONA

## OBJETIVO DOCENTE

Describir la retracción subcapsular hepática como forma de presentación radiológica de algunas neoplasias hepáticas primarias y metastásicas.

## REVISIÓN DEL TEMA

Las lesiones subcapsulares hepáticas , principalmente la retracción subcapsular, como forma de presentación radiológica es causada por diversas patologías de los cuales : el colangiocarcinoma, hemangioendotelioma epitelioides, carcinoma hepatocelular en su forma fibrolamelar son las neoplasias hepáticas primarias que tienen mayor tendencia a producir retracción de la cápsula hepática. Sin embargo son las metástasis hepáticas tratadas, mediante diferentes técnicas, las que producen la misma imagen radiológica.

La retracción capsular es causada por la fibrosis secundaria de las lesiones ó masas hepáticas periféricas. Sin embargo existen otras causas que pueden simular dicha retracción como son los implantes peritoneales, las lobulaciones y las fisuras hepáticas.

La presentación inicial suelen ser lesiones uni ó multifocales que tienden a coalescer formando una masa confluyente que afecta la periferia hepática y que en su evolución producen retracción subcapsular en relación a cambios fibróticos y eventualmente pueden calcificarse.

El contexto clínico ,comportamiento radiológico y los antecedentes patológicos permiten una aproximación diagnóstica inicial; aunque es el estudio anatomopatológico el que otorga el diagnóstico final.

## COLANGIOCARCINOMA INTRAHEPÁTICO

Es el segundo tumor hepático maligno primario, después del carcinoma hepatocelular. Los factores predisponentes a su desarrollo son: la colangitis esclerosante primaria, la infección por *Clonorchis sinensis*, y la exposición a dióxido de torio (1).

El colangiocarcinoma intrahepático se clasifica a su vez en periférico y perihiliar. El primero se origina periféricamente a la segunda bifurcación del conducto hepático derecho e izquierdo. Los colangiocarcinomas perihiliares se originan en la confluencia de los conductos hepáticos y son conocidos como tumores de Klatskin, siendo ésta la variedad más frecuente (hasta el 60% en total) (1).

La presentación clínica del colangiocarcinoma depende de su nivel de origen. Las masas de localización central tienden a presentar ictericia obstructiva indolora hasta en el 90% de los casos.

Por otra parte los colangiocarcinomas intrahepáticos de tipo periférico se presentan con síntomas como dolor en hipocondrio derecho, fiebre y escalofríos y síntomas constitucionales en fases tardías (1).

La apariencia del colangiocarcinoma en la TC depende fundamentalmente de su lugar de origen. Los tumores periféricos que forman masas aparecen como lesiones de baja atenuación en el estudio sin contraste con realce anular incompleto en fases arteriales ó portales. Las masas periféricas se asocian a menudo con retracción capsular(1).

Los tumores intraductales se caracterizan por unos conductos biliares dilatados de forma segmentaria y de mayor atenuación que la bilis normal.

Puede existir, aunque poco frecuente, una variedad que combine elementos de colangiocarcinoma y carcinoma hepatocelular.

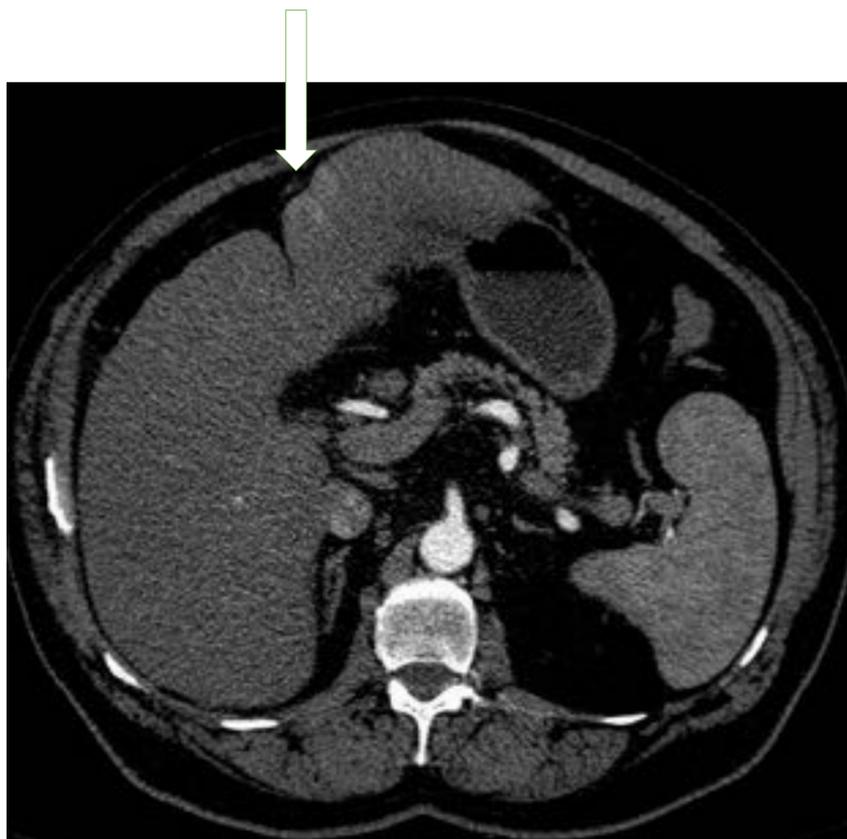
## COLANGIOCARCINOMA INTRAHEPÁTICO

Figura 1: Mujer de 63 años acude a urgencias en octubre del 2016 por dolor centroabdominal de aproximadamente 3 meses de evolución, ictericia, náuseas.

Es hospitalizada y durante su estancia se realiza PAAF guiada por ecografía con resultado positivo para células de adenocarcinoma. Se procede a hepatectomía derecha 4 meses después (Febrero 2017). El estudio histológico es el de colangiocarcinoma moderadamente diferenciado.



Fig.2: Hombre de 70 años con hepatopatía crónica por VHC. Presentó un foco de carcinoma hepatocelular en segmento VI que fue resecado en el 2008 con márgenes libres. Siguió controles mediante TC y en el 2014 desarrolló una lesión hipervascular en segmento III. El diagnóstico histológico postoperatorio fue de un colangiocarcinoma moderadamente diferenciado.



## HEMANGIOENDOTELIOMA EPITELIOIDE

Es una rara neoplasia de origen vascular, con una incidencia  $< 0,1$  por 100 000 habitantes (2).

Es raro en menores de 15 años. No existe factor etiológico conocido

Fue definida como una entidad distinta por Weiss y Enzinger en 1982 como un tumor vascular de origen endotelial con un curso clínico benigno entre hemangioma y angiosarcoma. Puede confundirse con un carcinoma hepatocelular del tipo fibrolamelar (2).

Usualmente no hay alteraciones significativas en las pruebas de función hepática. Se acompaña de ausencia de marcadores tumorales y enfermedad hepática crónica previa.

La apariencia histológica es similar al del hemangioma y hemangiosarcoma. Es clasificada por OMS como tumor maligno (2).

Puede separarse en dos tipos: Tipo nodular, presente en estadios tempranos y esta caracterizado por pequeños nódulos uni ó multifocales. El tipo difuso que refleja un estadio avanzado de la enfermedad, debido al crecimiento y coalescencia formando masas confluentes grandes frecuentemente asociadas a con invasión vascular (2,3,4) .

Manifestación clínica puede ser asintomática , un 60-80% de pacientes con hemangioendotelioma epitelioides son mal diagnosticados inicialmente.

Radiologicamente se suelen presentar con retracción de la cápsula hepática adyacente causada por la fibrosis subyacente. Se relaciona con realce de contraste perilesional después de la administración de contraste intravenoso (2,4).

Algunas de las lesiones hipodensas pueden presentar calcificaciones y pueden demostrar realce después de la inyección de contraste.

Son hipoecoicas, con baja atenuación/densidad en CT, e hipointensas en las secuencias potenciadas en T1(2).

Presenta retracción de la cápsula hepática adyacente probablemente causada por la fibrosis relacionada y “ signo del halo” después de la administración de contraste intravenoso ( centro hipodenso con realce hiperdenso)

## HEMANGIOENDOTELIOMA EPITELIOIDE

**Fig.3:** Hombre de 25 años de edad sin antecedentes patológicos de interés que consulta por dolor abdominal en cuadrante superior derecho de tipo intermitente no específico. Tiene serología para virus hepatotropos negativos, marcadores tumores negativos, y un ligero incremento de bilirrubina total a predominio directo, sin ninguna otra alteración del perfil hepático. La biopsia hepática demostró lesión proliferación vascular de bajo grado compatible con hemangioendotelioma.



**Fig.4:** Paciente mujer de 62 años con leve alteración de transaminasas . Serología para virus hepatotropos negativos, valores de alfafetoproteína normal y sin antecedentes patológicos de interés. El diagnóstico final es de hemangioendotelioma epitelioide.



## Carcinoma hepatocelular tipo fibrolamelar

El carcinoma hepatocelular tiene 3 patrones de presentación radiológica : nodular, masivo, difuso (1).

Las grandes lesiones subcapsulares se pueden romper produciendo hemoperitoneo.

El carcinoma hepatocelular se identifica y caracteriza mejor con TC dinámico con contraste.

El tipo histológico que produce afectación tipo subcapsular es el carcinoma hepatocelular tipo fibrolamelar (1) .

El carcinoma hepatocelular tipo fibrolamelar es un subgrupo histológico que usualmente se presenta en pacientes jóvenes sin enfermedad hepática subyacente.

En la analítica tiene la alfafetoproteína normal (AFP) a diferencia del carcinoma hepatocelular clásico que tiene la AFP elevada.

Son muy grandes, con invasión localmente agresiva y metástasis ganglionares. Se asocia a retracción capsular hepática subyacente.

Las características en TC son de masas hepáticas grandes bien definidas, que captan contraste de forma heterogénea, de superficie lobulada. Otra característica es que tienen cicatriz central y calcificaciones en la mitad de los pacientes (1).

La diferencia entre la cicatriz central de un carcinoma hepatocelular tipo fibrolamelar de la hiperplasia nodular focal es que en el primero se calcifica con frecuencia mientras la cicatriz de la hiperplasia nodular focal raramente se calcifica (1).

**Fig.5: Paciente con carcinoma hepatocelular tipo fibrolamelar.**



# Metástasis hepáticas

El aspecto de las metástasis hepáticas en las diferentes técnicas de imagen es variable e inespecífica; muy parecido a los tumores primarios de hígado y a las lesiones hepáticas benignas.

Existen metástasis hipervasculares que se ven a menudo mejor durante la fase arterial de la captación de contraste en la que aparecen hiperatenuantes en comparación con el tejido hepático normal. Un ejemplo de ellos son las metástasis secundarias al carcinoma de células renales, tumor carcinoide, tumores malignos de origen suprarrenal, carcinoma tiroideo, tumores de origen: suprarrenal, tiroideo, islotes pancreáticos ;tumores neuroendocrinos, sarcomas y melanomas.

Las metástasis hepáticas de un cáncer de mama también pueden ser hipervasculares. En un estudio en el que se incluyeron 300 pacientes con cáncer de mama del 2 al 4% de las lesiones se identifican solamente durante la fase arterial. En los pacientes cáncer de mama la retracción de la cápsula se asocia con metástasis de gran tamaño y con un cambio en el tamaño de las mismas (bien aumentando como disminuyendo) con el tiempo (1).

La calcificación de las metástasis hepáticas se producen con mayor frecuencia en metástasis de carcinoma mucinoso de colon pero pueden verse en otros tumores primitivos de estómago, ovario, mama, tiroides, pulmón, riñón, carcinoide y melanoma.

Una manifestación poco habitual de algunas metástasis hepáticas es la retracción de la cápsula hepática adyacente . Se ve aproximadamente en solo 2% y se ha descrito e las metástasis de tumores de mama, colon, pulmón y tumores carcinoides (1).

**Fig.6: Mujer de 53 años que presentó una lesión en el lóbulo superior derecho. La histología de la lesión es de adenocarcinoma pulmón. El estudio de extensión demostró diseminación ósea, hepática y cerebral.**



## Metástasis hepáticas

**Fig.7: Paciente mujer de 73 años con antecedente de neoplasia de mama izquierda a los 46 años tratada con mastectomía y radioterapia. No realizó quimioterapia ni tratamiento hormonal posterior. En un TC de junio 2014 se aprecia masa en LID y derrame pleural. La citología del líquido pleural fue positivo para células malignas (adenocarcinoma). Desarrolló lesiones focales hepáticas hipervasculares. Se realizó PAAF de una de ellas siendo la histología : metástasis de carcinoma compatible con origen mamario.**



## Metástasis hepáticas tratadas

La ablación química o inyección de alcohol en tumores hepáticos ocasionan la muerte de las células tumorales secundarias y son causadas por la necrosis por coagulación seguida de fibrosis y trombosis de vaso pequeño.

Existen diversos tipos de ablación: crioablación, radiofrecuencia, láser, etc.

La radiofrecuencia se produce por la generación de corriente oscilante de alta frecuencia que agita las lesiones focales dentro del tejido. La agitación produce fricción iónica y consecuentemente calor. Es útil en neoplasias focales hepáticas primarias como el carcinoma hepatocelular incipiente ó como alternativa a la resección en pacientes no candidatos a cirugía. La quimioterapia sistémica se emplea en pacientes con extensa afectación metastásica.

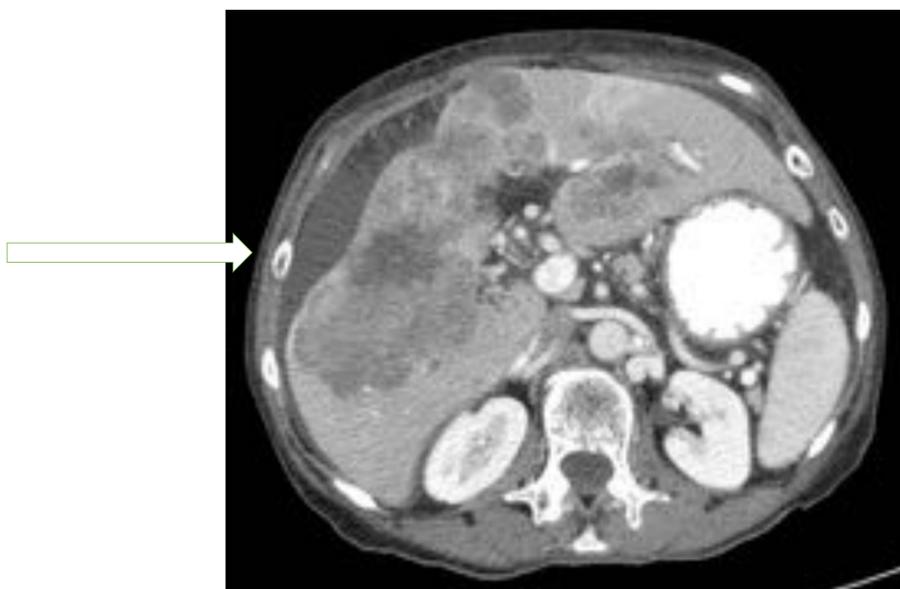
Las imágenes de seguimiento del tratamiento ablativo son usualmente con TC y RM .

El área de lesión tratada se vuelve muy hipodensa y por tanto las zonas no tratadas se identifican con facilidad. La retracción capsular hepática secundaria al tratamiento también se observa.

El TC con contraste durante la primera semana del procedimiento post-ablación es para comprobar la existencia de tumor residual y las posibles complicaciones inmediatas.

Después de la ablación dicha zona será hipodensa y no estará realzada. Puede haber borde hiperémico de hemorragia y células inflamatorias que será difícil de diferenciar de un tumor residual.

**Fig. 8: Mujer de 70 años referida del centro de atención primaria por lesiones hepáticas diagnosticadas mediante una ecografía abdominal. Se realizó un TC abdominal y se visualizó engrosamiento de las paredes del sigma sugestiva de con neoplasia primaria de colon con metástasis hepáticas y adenopáticas. El estudio histológico es de un adenocarcinoma infiltrante. Se le administró de quimioterapia: irinotecan y cetuximab. Se realizó TC post-tratamiento observando retracción capsular.**



## CONCLUSIONES

Las retracción subcapsular hepática puede ser una forma de presentación radiológica de diversas neoplasias hepáticas primarias, metastásicas y secundarias al tratamiento local ó sistémico de las lesiones focales hepáticas.

Las neoplasias hepáticas primarias como el hemangioendotelioma epiteliode , colangiocarcinoma y la forma fibrolamelar del carcinoma hepatocelular pueden producir retracción capsular y calcificaciones asociadas.

Las metástasis hepáticas sin tratamiento en un pequeño porcentaje pueden condicionar retracción subcapsular . Las metástasis hepáticas tratadas pueden producir también retracción subcapsular debido a su tratamiento .

# BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Body TC con correlación RM. Joseph K.T.Lee , Stuart Sagel; Robert J Stanley, Jay P. Heiken. 2007. Editorial Marban.
- 2.-AIRP Best Cases in Radiological-pathologic correlation. Hepatic Epithelioid Hemangioendothelioma. Radiographics 2012.
- 3.- Hepatic Epithelioid Hemangioendothelioma and danger of misdiagnosis. Report of case. Case of Report in Oncological medicine. Volume 2013.
- 4.- Primary malignant hepatic epithelioid hemangioendothelioma. Cancer ,November 1, 2006, Volumen 107 Nro 9.
- 5.- Case 96: Hepatic Epithelioid hemangioendothelioma. Radiology: Volume 240 . Number 1-July 2006.