

Lesiones hepáticas milimétricas. Cómo abordar este reto diagnóstico.

Víctor Fernández Lobo¹

Raúl Pellón Dabén¹

Ana Belén Barba Arce¹

Enrique Montes Figueroa¹

Maite Latorre Asensio²

Francisco José González Sánchez¹

1. HUMV, Santander, España

2. Santa Marina, Bilbao, España

Objetivos

- Enumerar las entidades que se pueden presentar como múltiples lesiones hepáticas de pequeño tamaño.
- Revisar los hallazgos en las pruebas de imagen de cada una de las patologías.
- Destacar cuales son las claves desde el punto de vista radiológico para poder realizar un adecuado diagnóstico diferencial.
- Resaltar las ocasiones en las que la clínica es de gran utilidad.

Introducción

- En el hígado pueden asentarse una amplia variedad de lesiones ocupantes de espacio tanto malignas como benignas.
- Estas lesiones pueden visualizarse en cualquier prueba de imagen, aunque cada una muestra una capacidad de detección y caracterización diferentes.
- Para la caracterización de las lesiones los radiólogos valoramos varios factores, siendo en general el contexto clínico y el comportamiento tras la introducción del contraste los más importantes.
- También son importantes otros datos como el tamaño, los márgenes, la presencia de grasa, necrosis, calcificaciones, cicatriz central o la presencia de cápsula. Estos hallazgos pueden ser la clave en algunos casos concretos.

Introducción

- En ocasiones la caracterización es posible al presentar la lesión hallazgos típicos de una determinada entidad. Sin embargo, en otras ocasiones solo podemos sugerir la etiología o posibles etiologías.
- Deberíamos al menos emitir en la conclusión de los informes el grado de la sospecha de las lesiones. También una recomendación sobre la actitud a seguir en relación con realizar otras pruebas y su periodicidad.
- En esta presentación abordamos el caso concreto de pacientes que presentan múltiples lesiones de pequeño tamaño. En este contexto el estudio de estas lesiones está obstaculizada por la dificultad para valorar algunas de sus características. No obstante los factores principales para su caracterización son los mismos que los descritos en la introducción para el resto de los escenarios.

Introducción

- El contexto clínico puede evaluarse siempre y la captación también aunque con mayor dificultad. Por otra parte debemos tener en cuenta que etiologías presentan este patrón en las pruebas de imagen habitualmente.
- Actualmente la RM es la técnica que presenta mayor sensibilidad en la detección y caracterización de lesiones.
 - Presenta mayor contraste entre tejidos visualizándose mejor las lesiones respecto al parénquima.
 - Permite realizar varias adquisiciones en el estudio dinámico al no producir radiaciones ionizantes.
 - Existe un tipo de contraste que presenta una fase tardía hepatocitaria que puede aportar información adicional al estudio con contraste.
 - Pueden realizarse secuencias de difusión que son de gran utilidad en la detección y confirmación de lesiones principalmente metastásicas.

Quistes simples

- En el hígado en algunas ocasiones se pueden objetivar múltiples quistes simples distribuidos por todo el parénquima como en la poliquistosis simple o asociada a poliquistosis renal. Estos quistes suelen tener diferentes tamaños oscilando entre escasos milímetros y varios centímetros y no se presentan solo como pequeñas lesiones ocupantes de espacio. En este contexto las lesiones de mayor tamaño no plantean problemas pero los quistes más pequeños pueden ser muy difíciles de caracterizar de forma definitiva.
- En la ecografía son difíciles de identificar y en el TAC se muestran inespecíficas. En este caso en ocasiones puede ser necesario recurrir a la resonancia, donde los quistes son muy hiperintensos en secuencias potenciadas en T2 y no van a presentar captación de contraste.

Hamartomas biliares

- Son una rara causa de múltiples lesiones hepáticas. También se conoce como complejos de Von Meyenburg. Se presentan de forma incidental como múltiples lesiones diminutas con tamaño similar y distribución difusa en pacientes asintomáticos.
- En la ecografía se presentan como focos hiperecogénicos que pueden producir un artefacto en cola de cometa. Cuando la afectación es muy difusa pueden interpretarse erróneamente como una ecoestructura heterogénea de una hepatopatía crónica. Cuando son de mayor tamaño y superan aproximadamente los 10 mm pueden mostrarse hipo o anecoicas.
- En el TAC se suelen presentar como múltiples lesiones hipodensas no captantes. En ocasiones si puede observarse un realce nodular o en anillo. En esta prueba pueden confundirse con metástasis. Otro posible diagnóstico diferencial son los microabscesos pero el contexto clínico es muy diferente.
- En la RM como en la ecografía también presentan unos hallazgos más típicos que en el TAC. Las lesiones son hiperintensas de forma significativa lo que permite diferenciarlo de otras etiologías. No suelen realzar pero, como en el TAC, pueden hacerlo, visualizándose en esta exploración con mayor detalle.

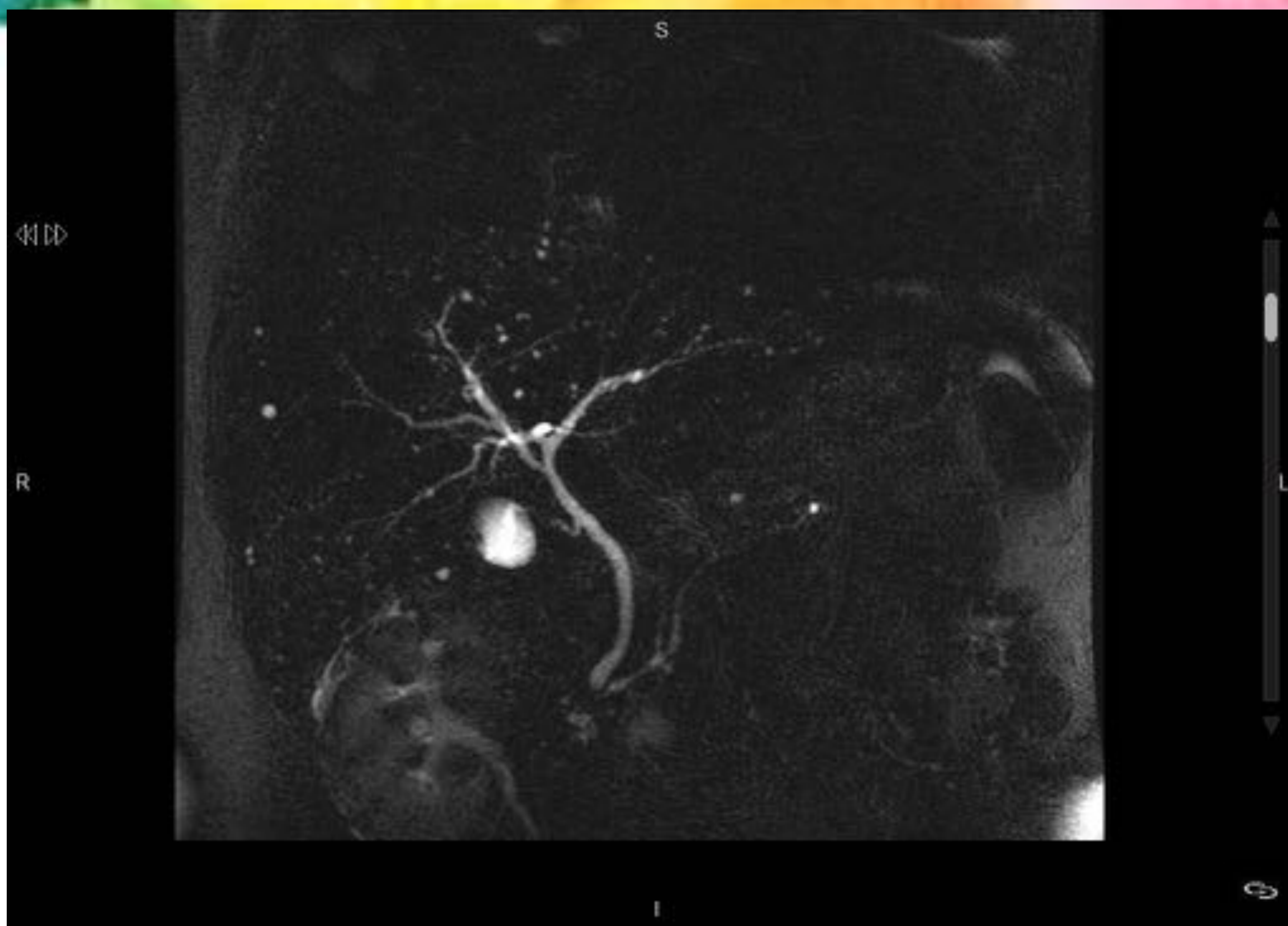


Imagen 1. Secuencia Colangio-RM que pone de manifiesto la existencia de múltiples imágenes hiperintensas, subcentimétricas y de distribución aleatoria y bilobar, compatibles con Hamartomas biliares.

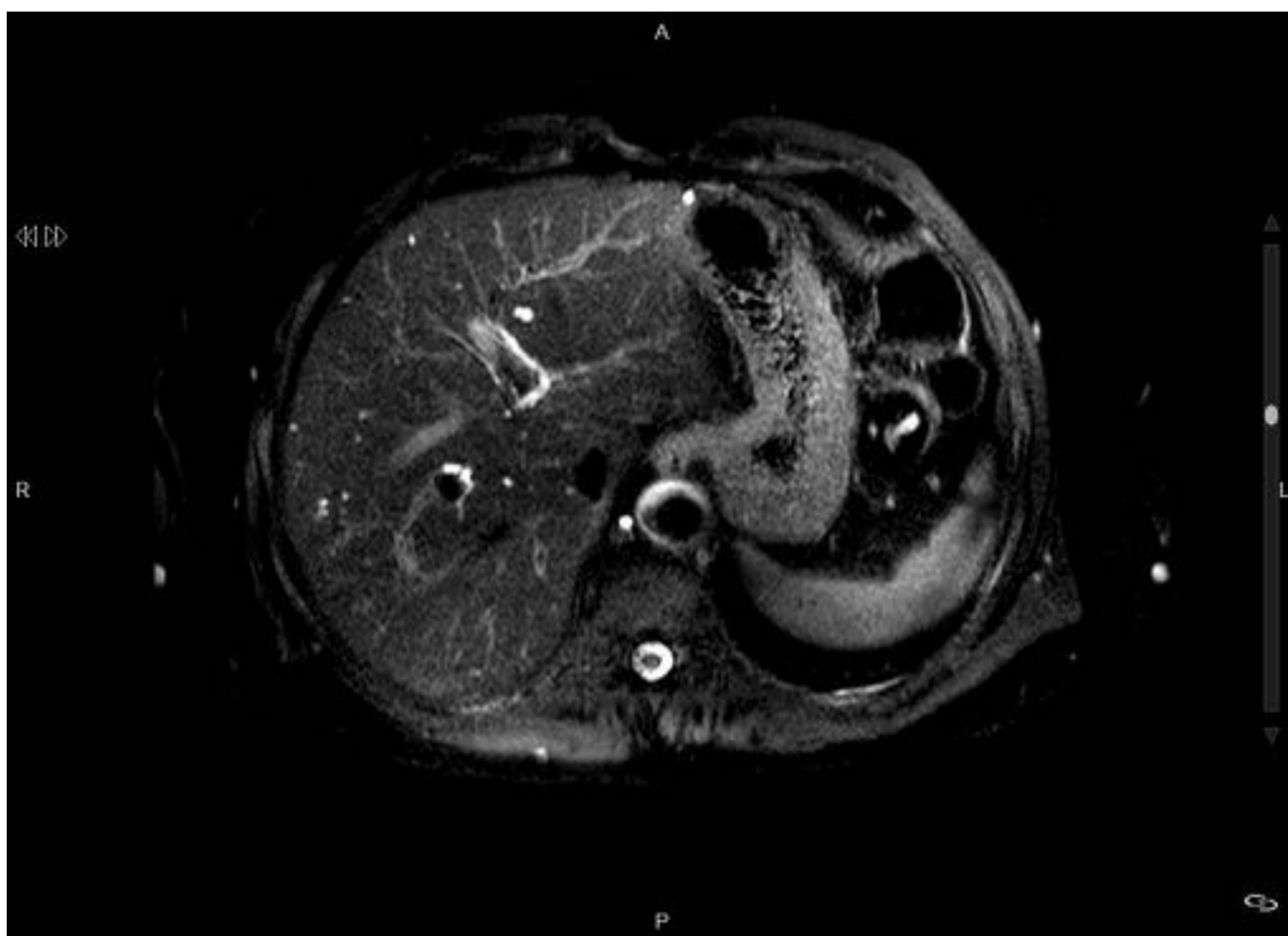
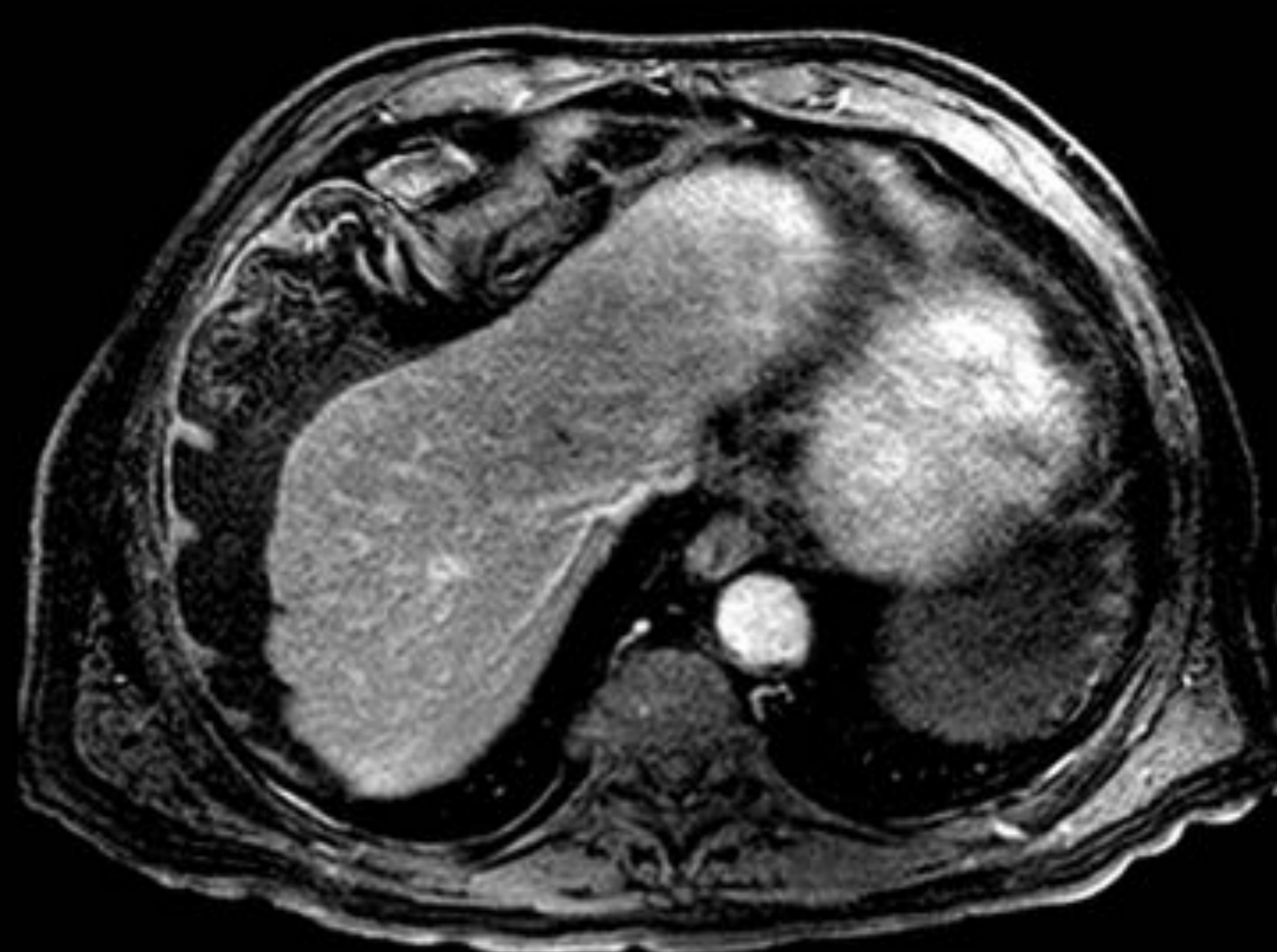
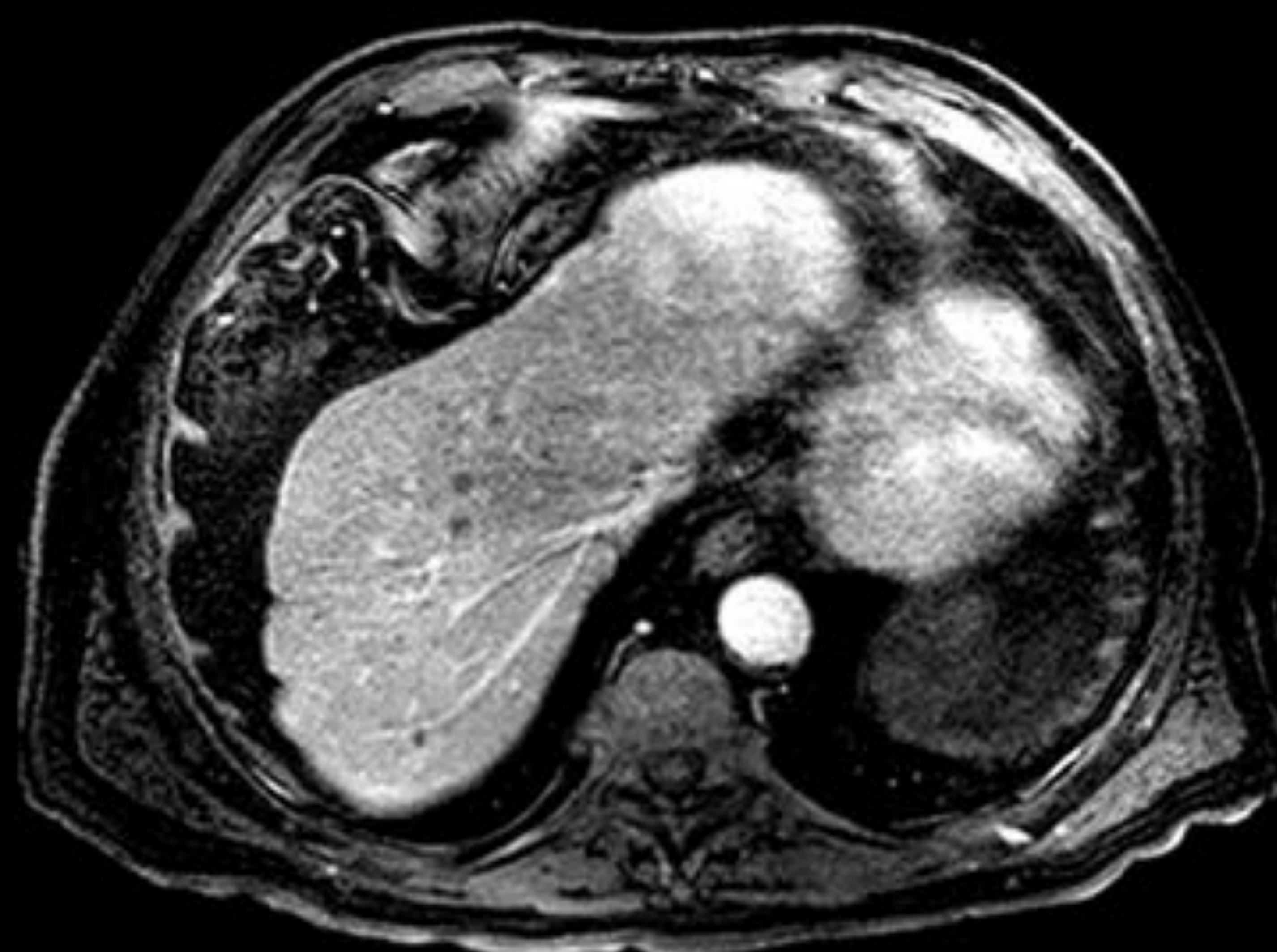
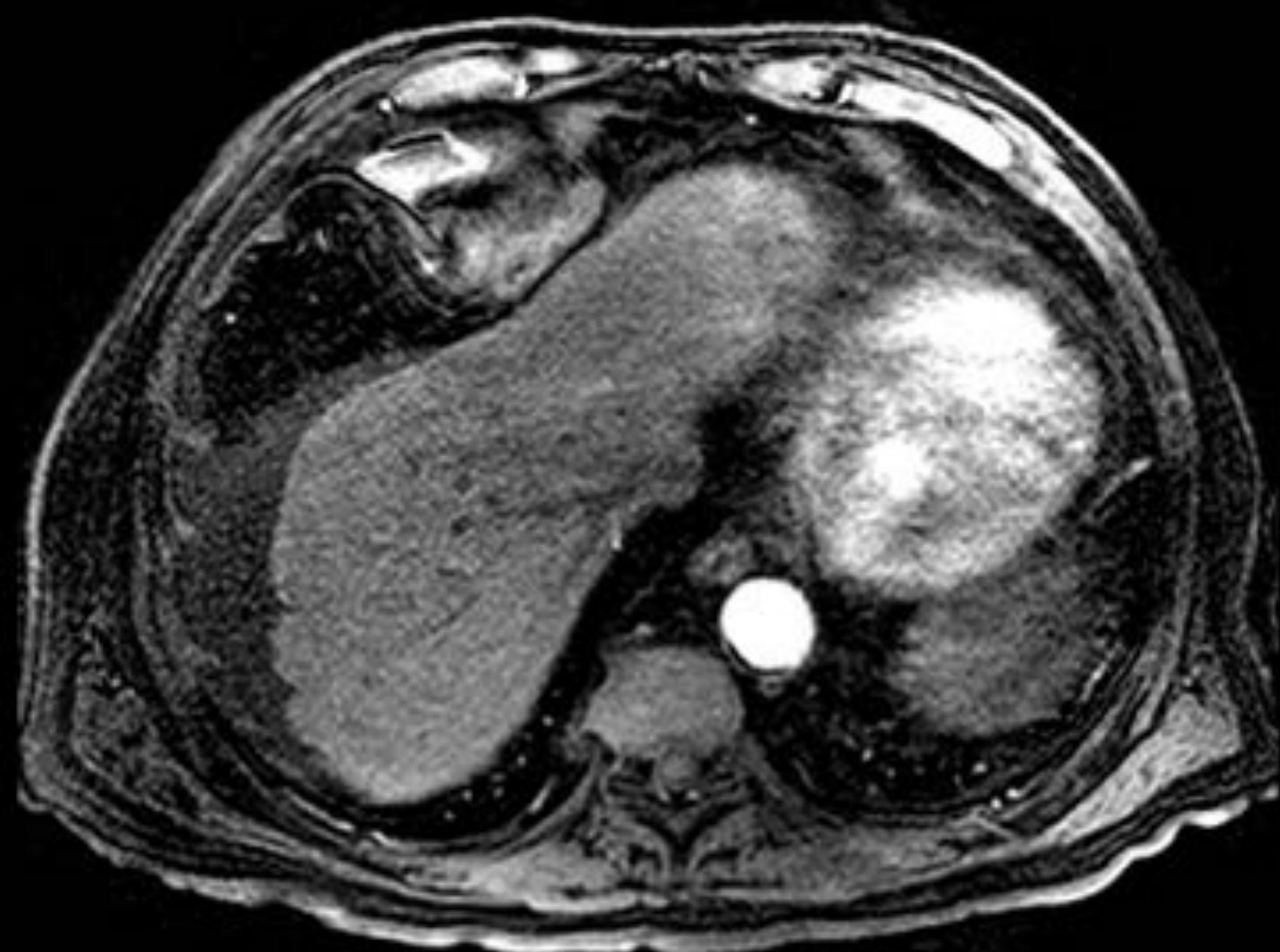


Imagen 2. Secuencia axial potenciada en T2 de paciente de Imagen 1, en la que observamos lesiones muy hiperintensas, subcentimétricas, en relación con los Hamartomas biliares.

Angiomas

- Los angiomas suelen mostrarse en las pruebas de imagen en escaso número. La presentación como múltiples y milimétricos es muy infrecuente. Sin embargo, al ser la tumoración benigna más frecuentes siempre debe ser incluido en el diagnóstico diferencial.
- Cuanto más pequeños son, más probable es que se presenten como angiomas de alto flujo con una captación intensa y completa desde la fase arterial. Ésta es más parecida a otras lesiones que a la del angioma cavernoso complicando aún más su caracterización.
- En la TAC es donde más problemas diagnósticos plantean. Como todos los angiomas son hiperecogénicos en la ecografía e hiperintensos en T2 de forma significativa. Además en las fases tardías no presentan lavado del contraste como característicamente lo hacen las lesiones malignas.



Imágenes 3,4 y 5. Secuencia dinámica potenciada en T1. Paciente asintomático con LOES intraparenquimatosas, que en fase arterial y venosa (superior y medias respectivamente) se muestran como hipointensas con respecto al resto del parénquima, y que en fase tardía (imagen inferior) no presentan lavado, compatibles con angiomas.

Hiperplasia nodular focal

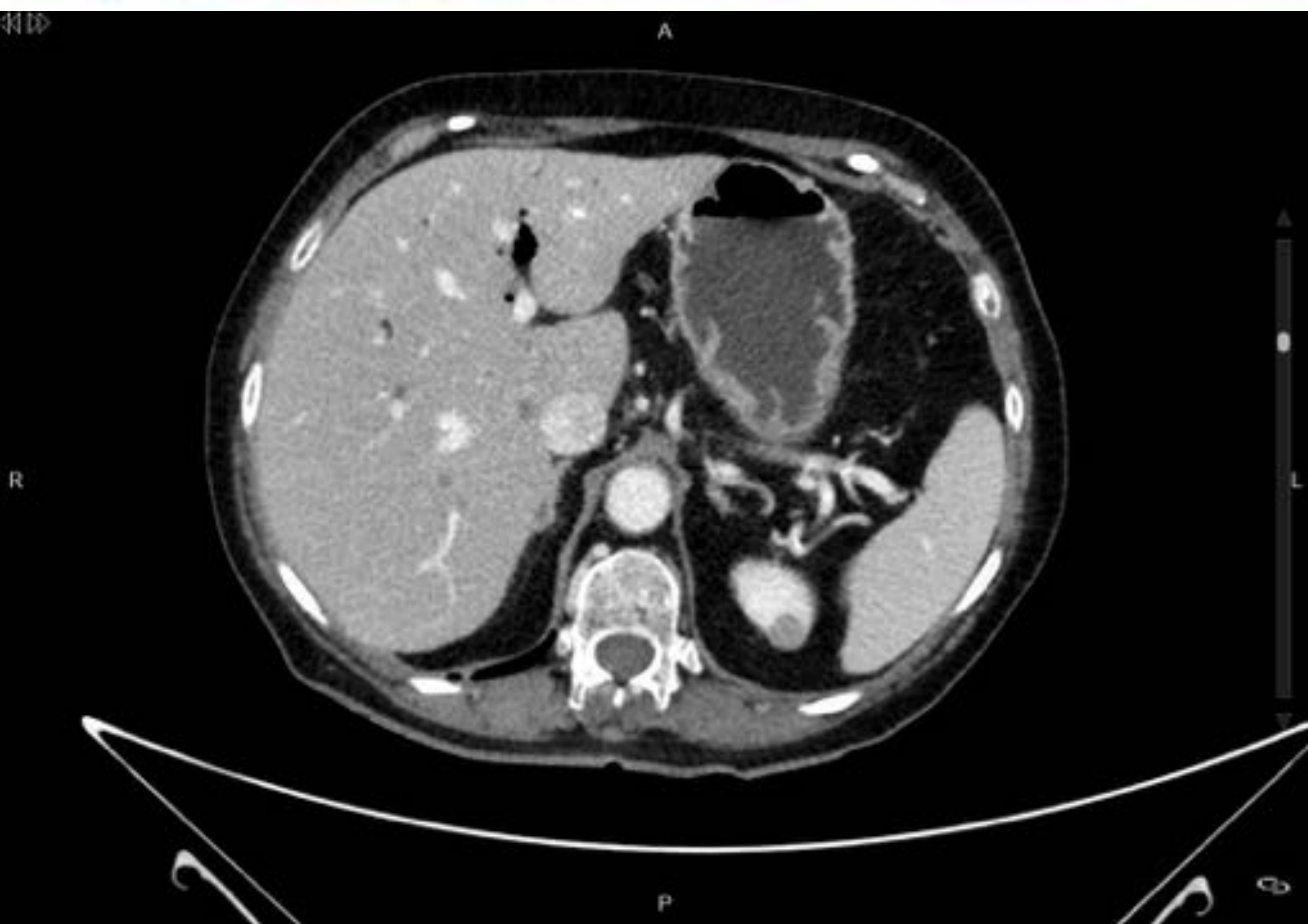
- La presentación más frecuente de la hiperplasia nodular focal es como una única lesión. En ocasiones pueden ser varias pero nunca se va a presentar como múltiples lesiones de pequeño tamaño.

Adenoma

- El adenoma es una lesión infrecuente que también aparece como una lesión aislada. También se han descrito adenomatosis, que es aún más raro, asociado frecuentemente a enfermedades genéticas.
- En estos pacientes las lesiones suelen presentar varios tamaños siendo casi imposible que se muestren, como en el caso de las hiperplasias, todas de tamaño milimétrico.

Metástasis

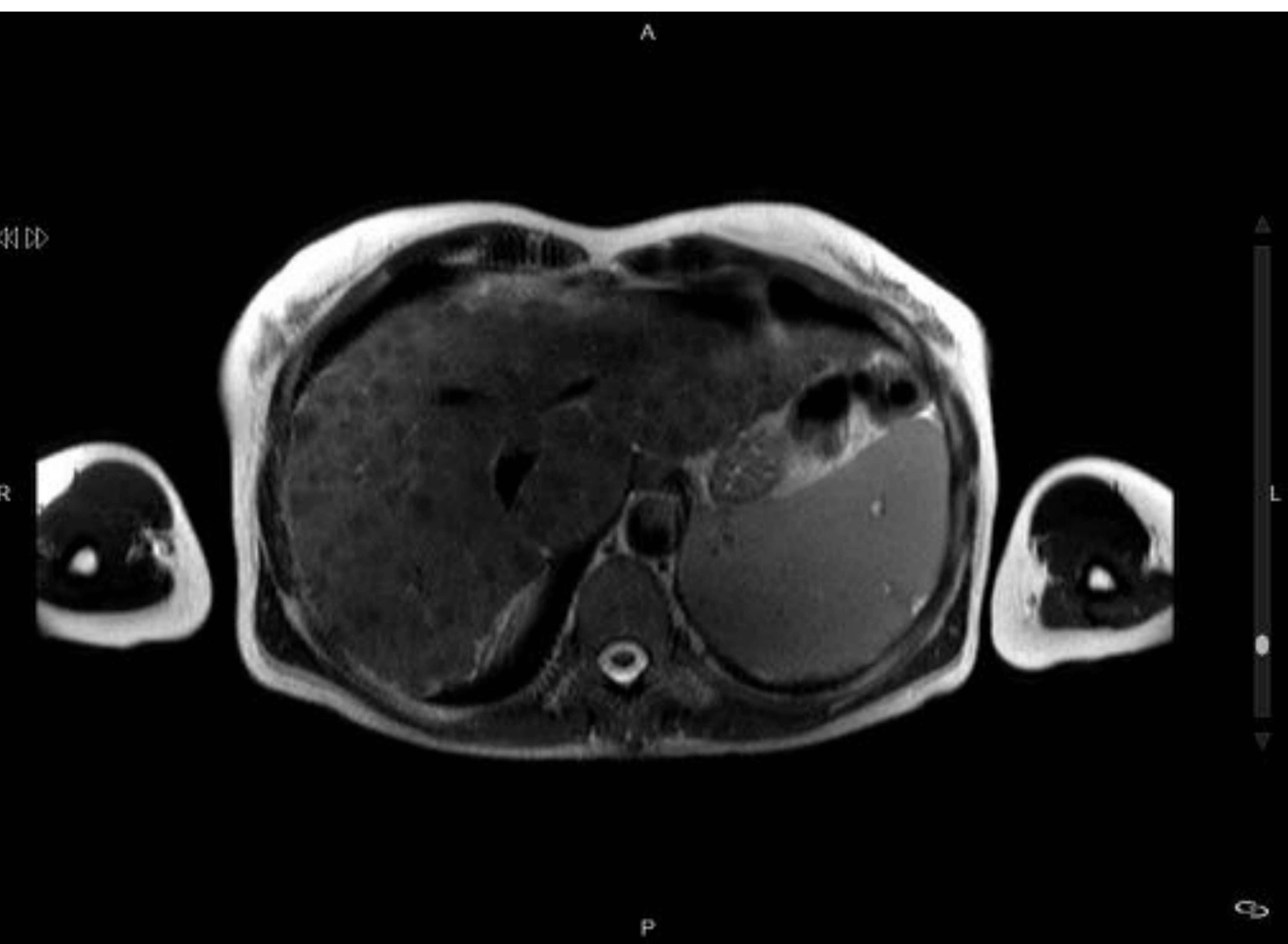
- Las metástasis múltiples milimétricas pueden ser un reto diagnóstico en todas las pruebas de imagen. Además su pequeño tamaño dificulta la realización de biopsias percutáneas que son de gran utilidad para el diagnóstico definitivo.
- Las lesiones de mayor tamaño pueden presentarse como lesiones hipovasculares donde se confunden con pequeños quistes o hipervasculares donde el conflicto existe con los angiomas.
- En la RM es donde con mayor seguridad pueden tipificarse aunque en ocasiones el diagnóstico solo puede sugerirse. La difusión en este contexto es importante tanto por su capacidad para identificarlas como para su caracterización.



Imágenes 6, 7 y 8. Paciente con neoformación de cabeza pancreática en cuyo TC de control se observa la aparición de múltiples lesiones hipodensas en el parénquima hepático, subcentimétricas, con realce periférico de contraste, sugestivas de metástasis.

Nódulos de regeneración

- En estas lesiones el contexto clínico y radiológico es fundamental, que es el de un paciente con hepatopatía crónica.
- Suelen presentarse como nódulos bien definidos distribuidos por todo el hígado y separados por áreas de cirrosis.
- En el estudio con contraste no realzan más que el resto del parénquima. En la RM son hipointensos en T2.



Imágenes 9, 10 y 11.
Paciente con hepatopatía crónica evolucionada. En TC (imagen superior) se aprecian varias imágenes nodulares e hipodensas. En estudio RM (secuencias potenciadas en T2 y T1 tras administración de contraste) presentan un comportamiento llamativamente hipointenso en T2, sin captación durante el estudio dinámico.

Nódulos displásicos

- En estas lesiones como en los nódulos de regeneración en contexto es clave.
- Habitualmente suelen presentarse en escaso número. Son lesiones de pequeño tamaño, no alcanzando el centímetro. Suelen identificarse en la RM pasando desapercibidas fácilmente en la ecografía y en el TAC. En la RM suelen no observarse en las secuencias sin contraste. Su característica principal es el captación en la fase arterial tras la introducción de cualquier contraste. Posteriormente no presentan claro lavado.
- Cuanto más grandes son, el diagnóstico es menos probable y debe sospecharse un hepatocarcinoma sin lavado.
- Siempre deben valorarse de forma detallada las fases tardías para descartar que alguna lesión presente lavado.
- Estas lesiones deben ser sometidas a seguimiento porque se consideran premalignas.

Sarcoidosis

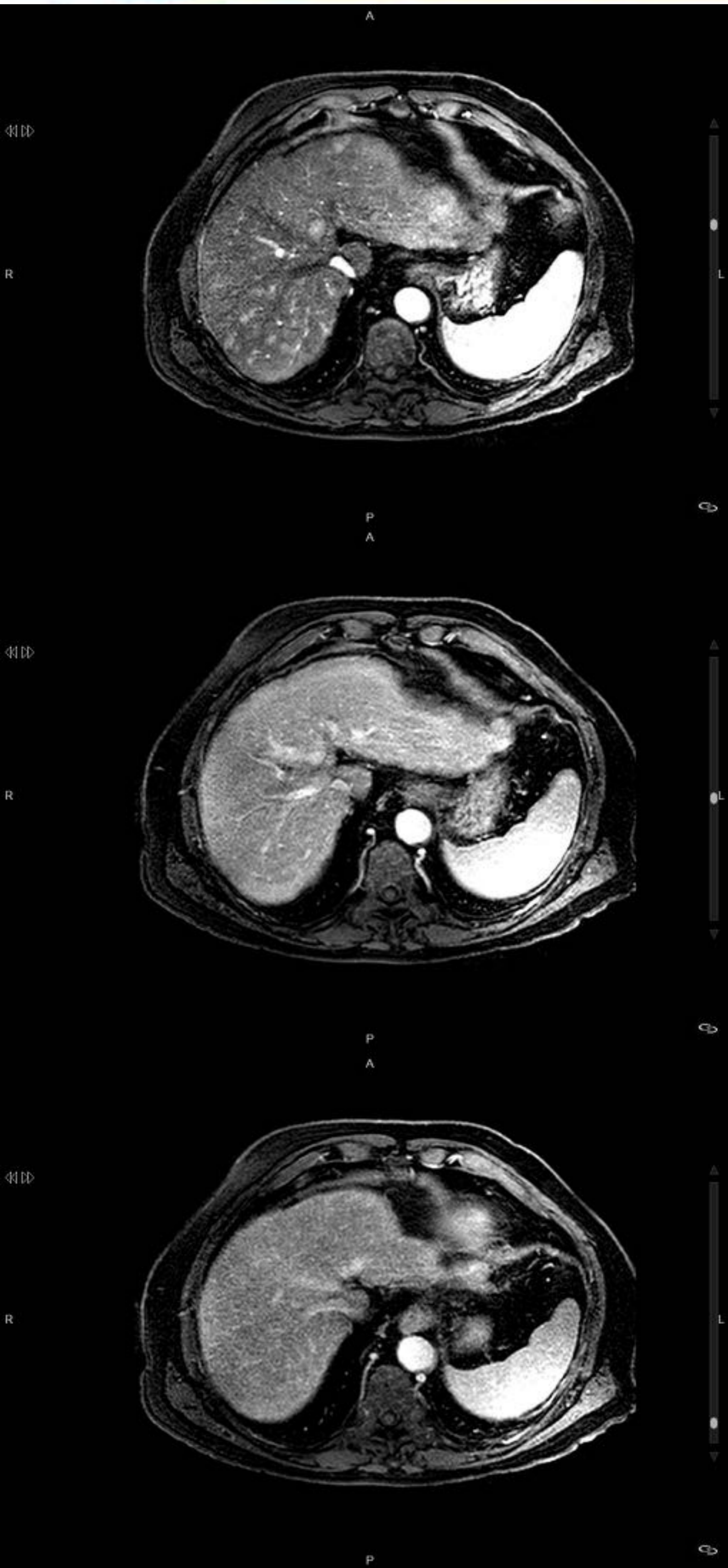
- Esta enfermedad es más reconocida por su afectación pulmonar más frecuente. Sin embargo, cualquier órgano puede estar afectado.
- La afectación hepática es muy infrecuente y puede simular patología infecciosa o tumoral. Existen básicamente dos formas de presentación. La más frecuente es una hepato-esplenomegalia homogénea indistinguible de otras causas. En otras ocasiones puede presentarse como múltiples nódulos que oscilan entre 5 y 20 mm secundarios a la coalescencia de granulomas.
- Se distribuyen de forma difusa tanto en el hígado como en el bazo. Estos nódulos son hipodensos/hipointensos en TAC/RM respectivamente.



Imágenes 12, 13 y 14. paciente sin antecedentes personales de interés. En estudio TC abdominal se objetiva la existencia de múltiples lesiones hipodensas, de distribución aleatoria y bilobar, tanto en el parénquima hepático como esplénico, sin realce tras administración de contraste, compatible con cuadro de sarcoidosis.

Alteraciones de la perfusión

- Las alteraciones de perfusión se muestran como áreas de hiperrealce focal visibles solo en la fase arterial .
- Están condicionadas por alteraciones en la vascularización, habiéndose descrito varias etiologías.
- Normalmente suelen presentar una apariencia típica. En ocasiones pueden mostrarse como varias áreas de pequeño tamaño.
- Suelen condicionar confusión cuando se visualizan en estudios monofásicos realizados por otra causa. En cambio, cuando son estudios multifásicos centrados en el hígado suelen tipificarse correctamente.



Imágenes 15, 16 y 17.
Paciente sin antecedentes de interés. Estudio RM con secuencias potenciadas en T1 tras administración de contraste endovenoso. En fase arterial (superior) se observan pequeñas áreas realce pseudonodular, que no se ponen de manifiesto en las secuencias dinámicas portal y tardía (imágenes media e inferior), ni en el resto de secuencias del estudio.

Candidiasis

- Las infecciones presentarse como múltiples lesiones de pequeño tamaño, pero es más frecuente que una o varias tengan mayor tamaño. Un caso especial son los pacientes con candidiasis diseminada, en los que característicamente se observan múltiples lesiones hipocaptantes distribuidas de forma difusa por el parénquima hepático.
- También suele estar afectado el bazo con lesiones similares.
- En el estudio de los procesos infecciosos hepáticos es de gran utilidad el contexto clínico que ayuda a incluirlo en el diagnóstico diferencial. En el caso de la candidiasis los pacientes son muy inmunodeprimidos con un estado general afectado de forma significativa.
- En las pruebas de imagen la presentación puede ser muy similar a una sarcoidosis con afectación hepato-esplénica, siendo el contexto clínico, como se ha comentado, muy útil.

Conclusiones

- La tipificación de las lesiones hepáticas milimétricas puede ser muy difícil en ocasiones.
- Aunque es un reto diagnóstico para el radiólogo, como hemos visto, en muchas ocasiones podemos hacer una aproximación diagnóstica adecuada y realizar el diagnóstico con seguridad.
- La RM es la mejor técnica para su caracterización, especialmente las secuencias con difusión y el estudio dinámico, que jugarán un papel fundamental para el diagnóstico radiológico.
- El contexto clínico puede determinar una orientación u otra ante una lesión hepática, por lo que se debe valorar siempre.