

## LOE hepática incidental: Diagnóstico diferencial

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** Raquel Pérez Pérez, Marta Elena Gómez Gil, Juan Antonio Hernández Ponce, Alba Alonso De León, Cristina González Delgado, María Soledad Pastor Santoveña

### Objetivos Docentes

Conocer y describir las características de las lesiones hepáticas benignas incidentales en las diferentes técnicas de imagen.

### Revisión del tema

Con el aumento del uso de las pruebas de imagen radiológicas, comúnmente se encuentran lesiones hepáticas incidentales, algunas de las más frecuentes el quiste simple, el hemangioma, el adenoma o la hiperplasia nodular focal. Se exponen las características radiológicas de cada una de ellas en las diferentes técnicas de imagen (ecografía, TC y RM), necesarias para su correcto diagnóstico.

---

#### 1. Quiste simple:

Son lesiones hepáticas muy frecuentes. Suelen ser asintomáticos y cuando dan síntomas se debe a efecto masa en los de mayor tamaño, sangrado o infección. Pueden ser únicos o múltiples. Tienen una pared bien delimitada, normalmente menor de 1 mm.

#### **Hallazgos de imagen:**

- **Ecografía:** Lesiones anecoicas con refuerzo acústico posterior (Figura 1).

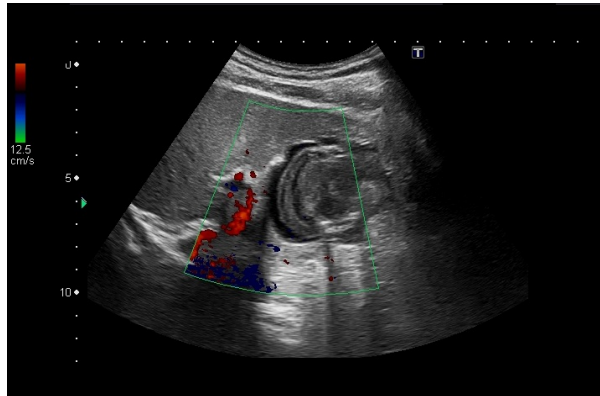


[Fig. 1](#)

Los quistes complicados contienen material heterogéneo en su interior y pueden tener calcificaciones (Figura 2 y 3)

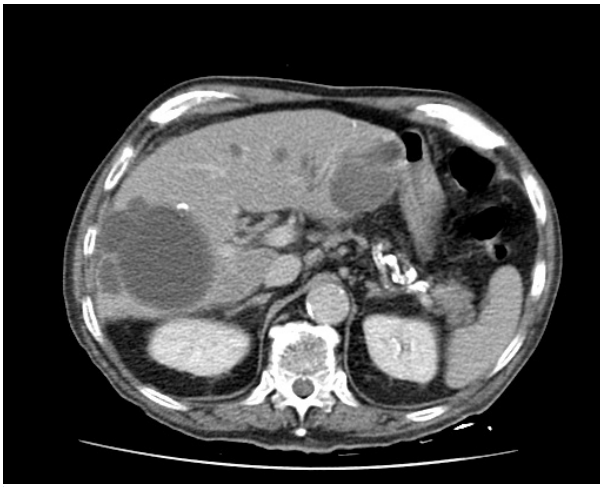


[Fig. 2](#)



[Fig. 3](#)

- **TC:** Lesiones redondeadas hipodensas homogéneas. Los quistes complicados pueden tener contenido denso en su interior y calcificaciones (Figuras 4 y 5).

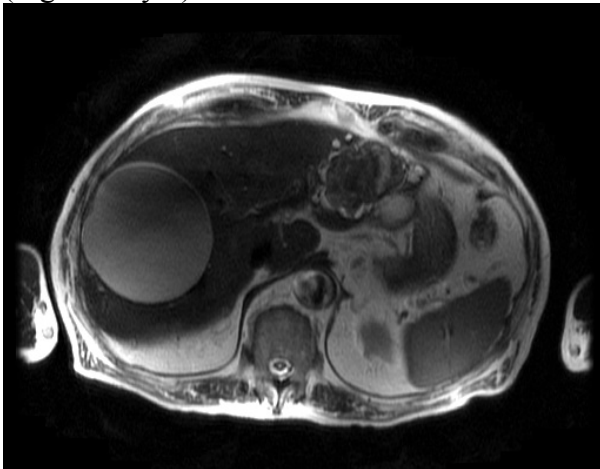


[Fig. 4](#)

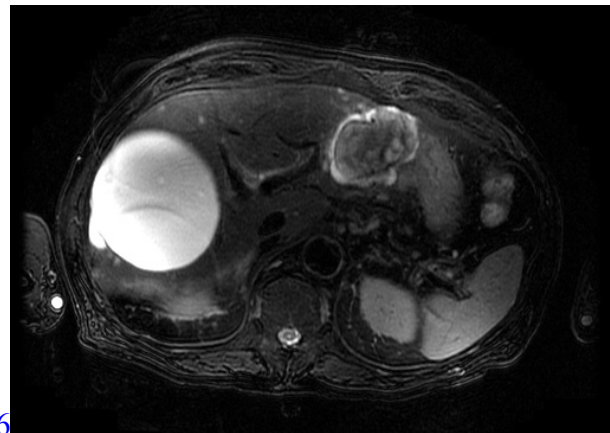


[Fig. 5](#)

- **RM:** Lesiones redondeadas hipointensas en secuencias potenciadas en T1 e hiperintensas en T2 (Figuras 6 y 7).



[Fig. 6](#)



[Fig. 7](#)

- No captan contraste iv en ninguna de las técnicas de imagen.

---

## **2. Hemangioma:**

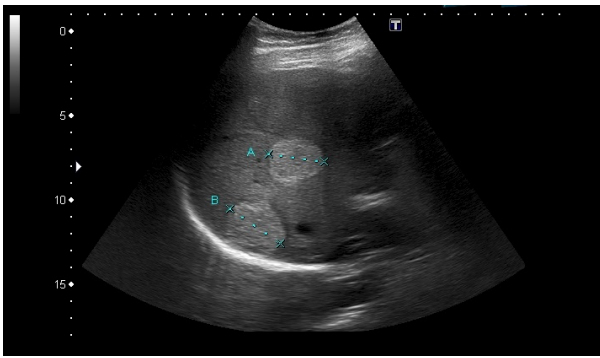
Son lesiones muy frecuentes (7-20% lesiones hepáticas benignas). El 50-60% son múltiples. Son asintomáticas, pero las de gran tamaño pueden provocar dolor y el Síndrome de Kasabach-Merritt.

### **Hallazgos de imagen:**

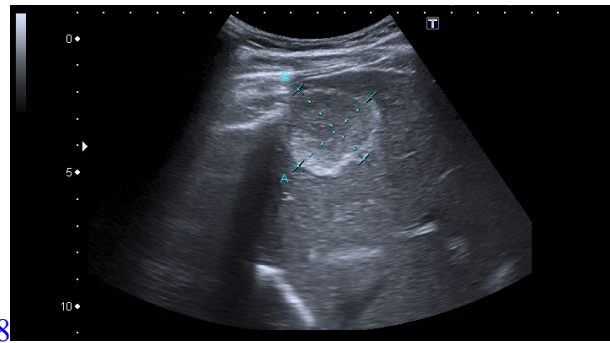
En todas las técnicas de imagen se observan como lesiones bien delimitadas, de contorno liso los más pequeños, pudiendo ser de bordes lobulados los mayores. No presentan cápsula.

### **- Ecografía:**

- Típicos: Hiperecogénicos con refuerzo acústico posterior (Figuras 8 y 9).

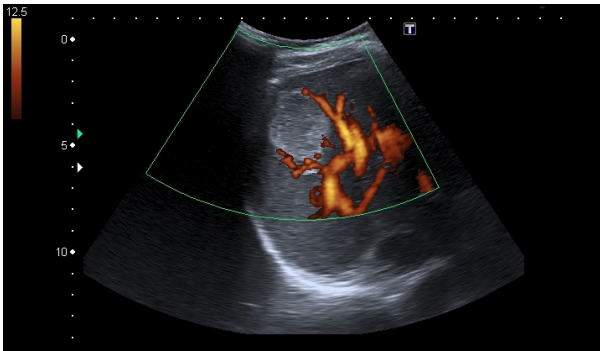


[Fig. 8](#)



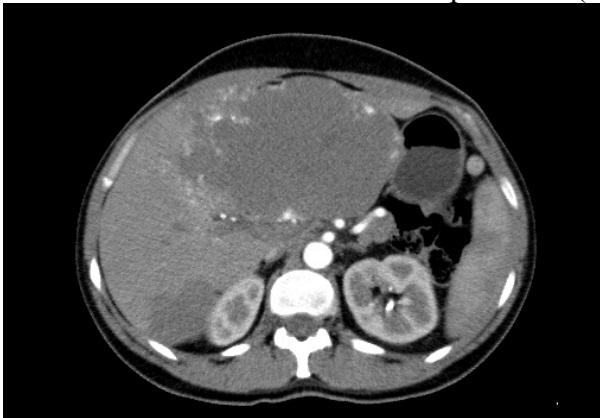
[Fig. 9](#)

- Atípicos: Hipoecoicos con halo hiperecogénico (Figura 10).

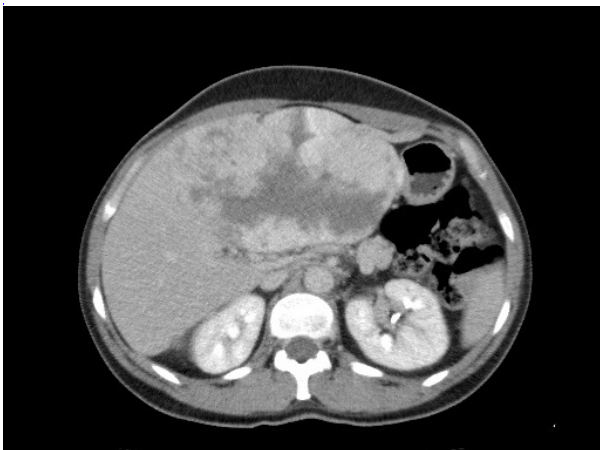


[Fig. 10](#)

- TC basal: Lesiones levemente hipodensas (Figuras 11 y 12).

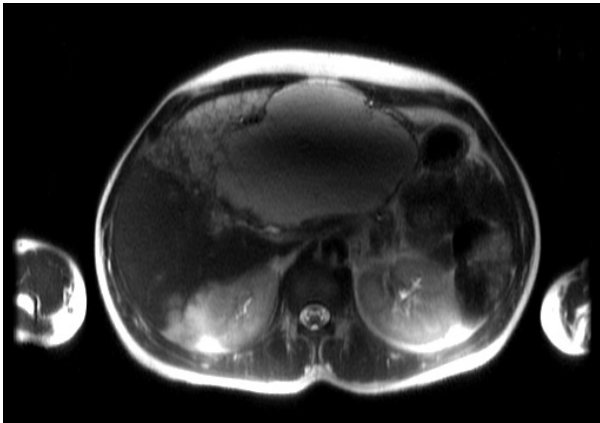


[Fig. 11](#)

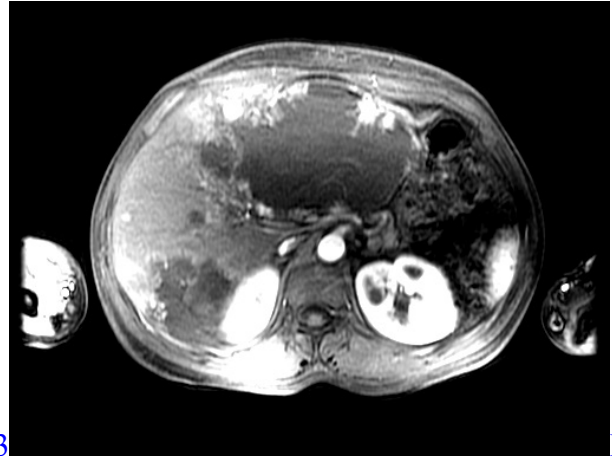


[Fig. 12](#)

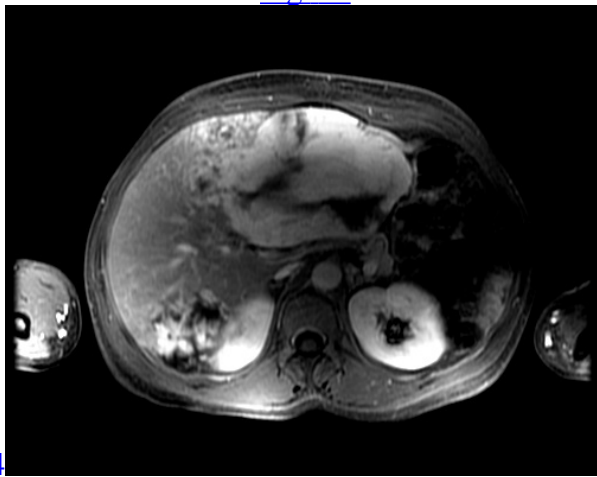
- **RM:** Lesiones hipointensas en secuencias potenciadas en T1, híperintensas en T2 (Figuras 13, 14 y 15).



[Fig. 13](#)



[Fig.](#)



[14](#)

[Fig. 15](#)

En todas las técnicas de imagen presentan un patrón característico de realce con la administración de contraste iv:

- **Intenso**
- **Precoz**
- **Nodular periférico**
- **Relleno centrípeto progresivo**

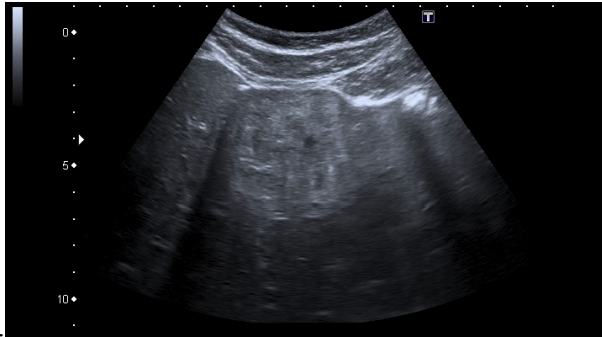
---

### **3. Hiperplasia nodular focal:**

Son lesiones más frecuentes en mujeres entre la 3ª y 5ª década de la vida, ya que tienen una cierta relación hormonal. Consiste en una reacción del parénquima hepático frente a una anomalía vascular preexistente, estando formadas por nódulos de hepatocitos hiperplásicos y conductos biliares. Son lesiones estables, que no suelen aumentar de tamaño.

#### **Hallazgos de imagen:**

- **Ecografía y TC:** Lesiones bien definidas, homogéneas, sin cápsula gruesa ni edema periférico. Las de gran tamaño pueden tener vasos de drenaje periféricos. (Figuras 16, 17, 18, y 19)



[Fig. 16](#)

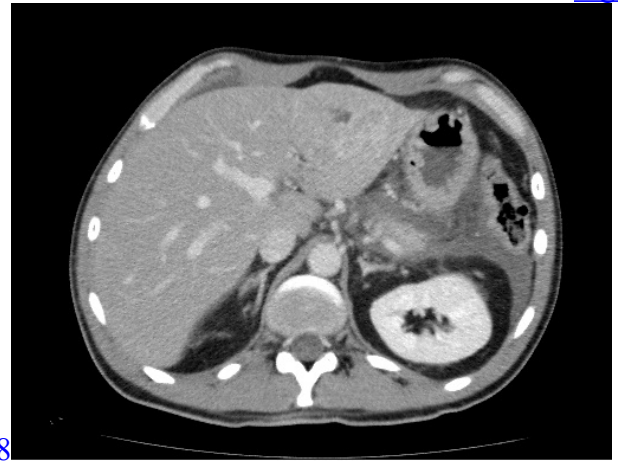


[Fig.](#)



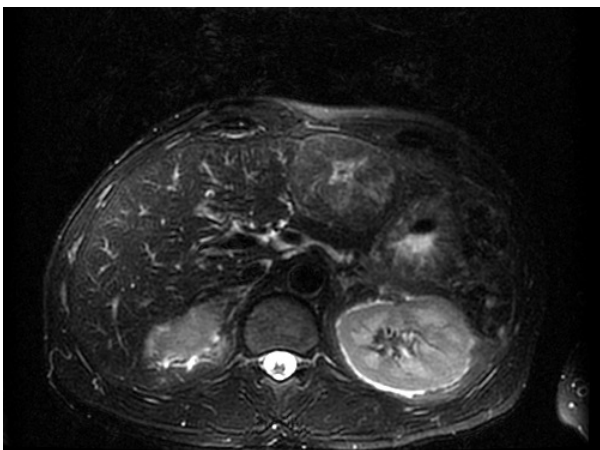
[17](#)

[Fig. 18](#)



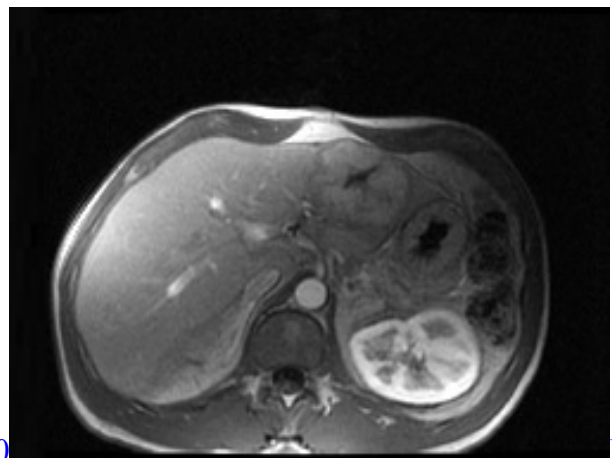
[Fig. 19](#)

- **RM:** Lesiones bien definidas, iso-hipointensas en secuencias potenciadas en T1 e iso-híperintensas en T2. Tienen una cicatriz central hipointensa en secuencias potenciadas en T1 e híperintensa en secuencias potenciadas en T2. (Figuras 20, 21 y 22).

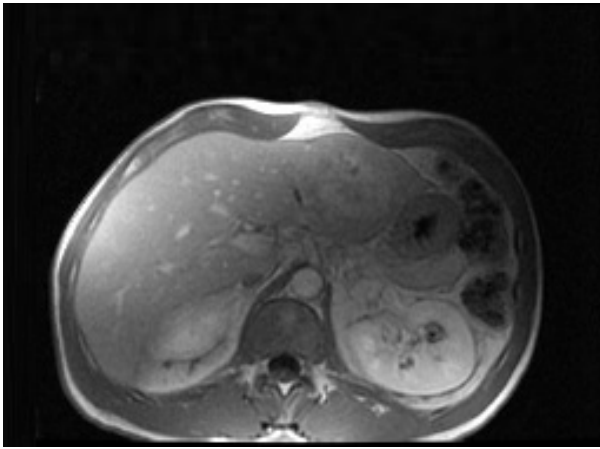


[Fig. 20](#)

[21](#)



[Fig.](#)



[Fig. 22](#)

En todas las técnicas de imagen, tiene un patrón típico de realce con la administración del contraste iv intenso, precoz y transitorio. En las fases de equilibrio suele ser iso con respecto al parénquima hepático. Además, en RM, acumulan contrastes hepatoespecíficos y SPIO. Característicamente, la cicatriz central tiene un realce tardío (en el 80% de los casos).

---

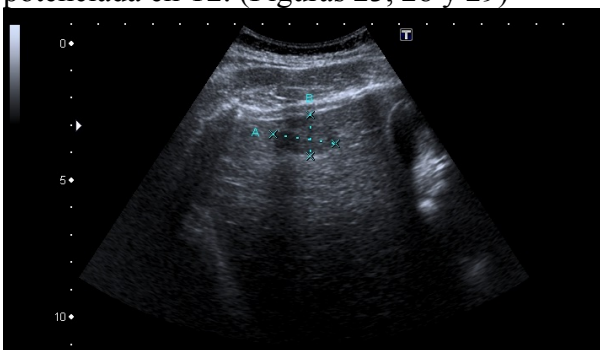
#### **4. Adenoma:**

Son lesiones más frecuentes en mujeres. Están relacionadas con el uso de anticonceptivos y / o con trastornos metabólicos. Consiste en cordones de hepatocitos, sin presencia de ductos biliares ni espacios portales. La mayoría son asintomáticos. Sin embargo, los de mayor tamaño, pueden ocasionar efecto masa y tener hemorragia intratumoral. Pueden ser lesiones múltiples, considerándose adenomatosis cuando hay un número mayor de diez.

#### **Hallazgos de imagen:**

Se trata de lesiones redondeadas, bien delimitadas, que pueden estar encapsuladas (pseudocápsula). Algunos pueden tener elementos grasos. Existen grandes vasos intratumorales y peritumorales.

Presentan una señal variable, pero en general tienen una señal menor que el parénquima hepático en ecografía, TC y habitualmente en RM potenciada en T1, siendo débilmente hiperintenso en RM potenciada en T2. (Figuras 23, 28 y 29)



[Fig. 23](#)

Su patrón de realce tras la administración del contraste iv es intenso, heterogéneo y transitorio en todas las técnicas de imagen. Existe un realce tardío de la pseudocápsula en TC y RM. (Figuras 24, 25, 26)

y 27)



[Fig. 24](#)



[Fig.](#)

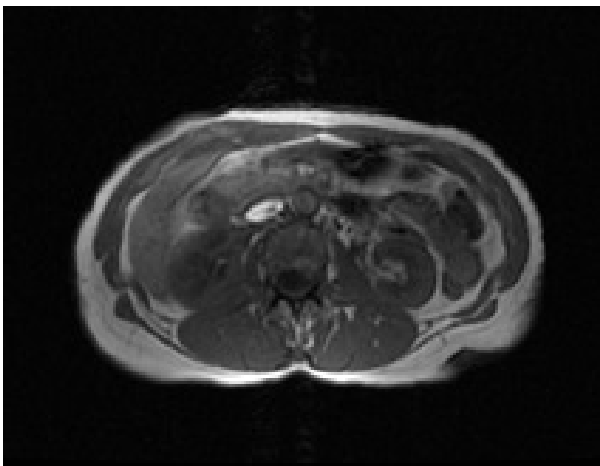


[25](#)

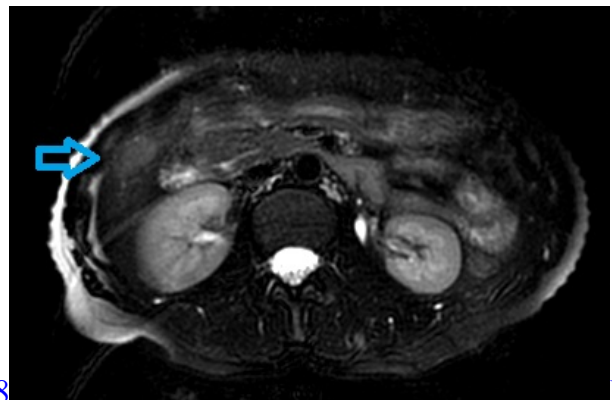
[Fig. 26](#)



[Fig. 27](#)



[Fig. 28](#)



[Fig.](#)

[29](#)

Imágenes en esta sección:

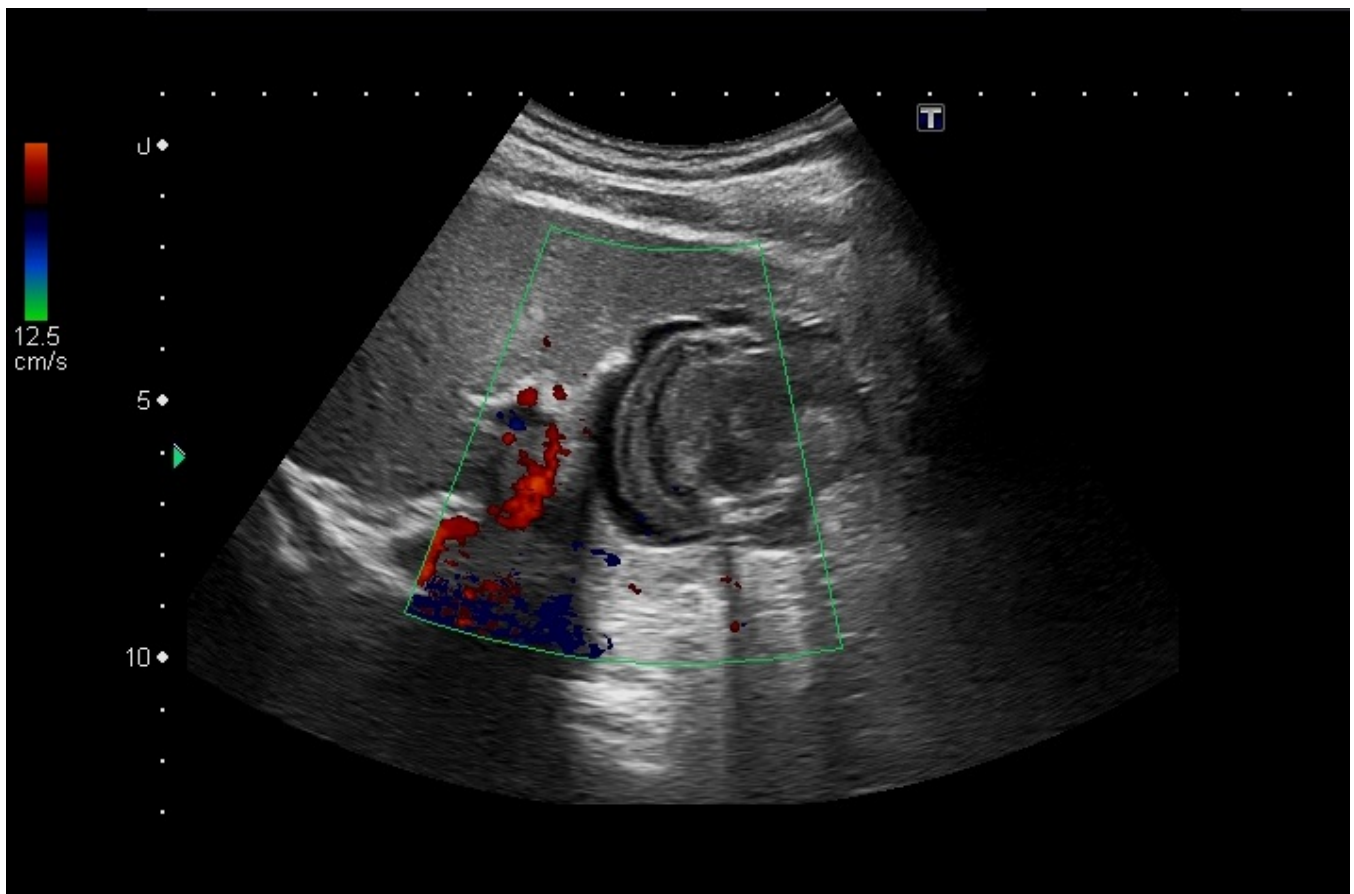




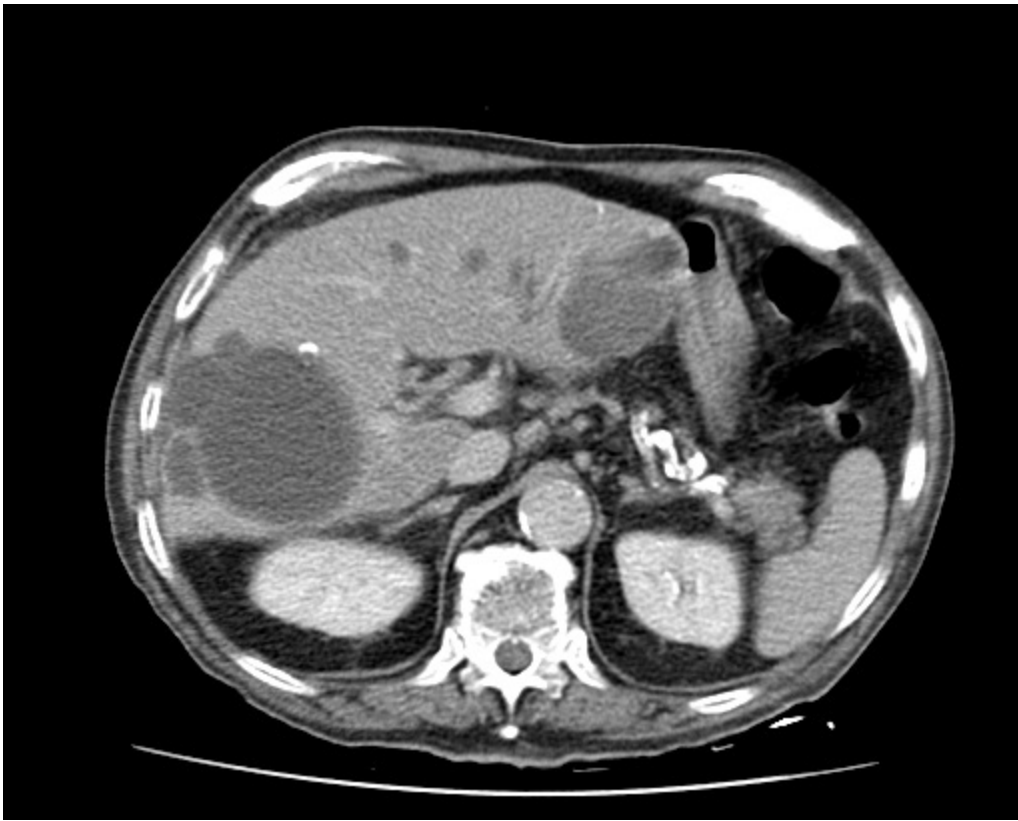
**Fig. 1:** Ecografía Modo B. Lesión hepática anecoica homogénea, ovalada, de bordes bien definidos, con refuerzo acústico posterior. Quiste simple.



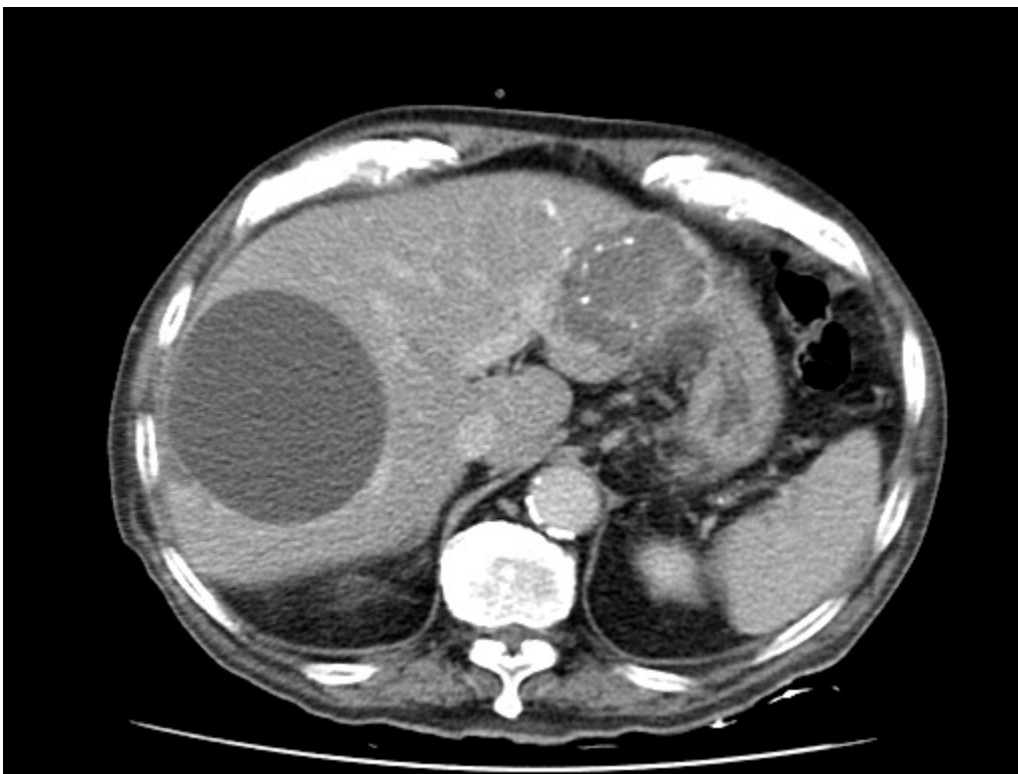
**Fig. 2:** Ecografía Modo B. Lesión nodular heterogénea, con áreas con sombra y refuerzo acústico posterior en relación con contenido quístico y calcificaciones. Quiste complicado.



**Fig. 3:** Ecografía Doppler color. La lesión no presenta flujo en su interior. Quiste complicado.

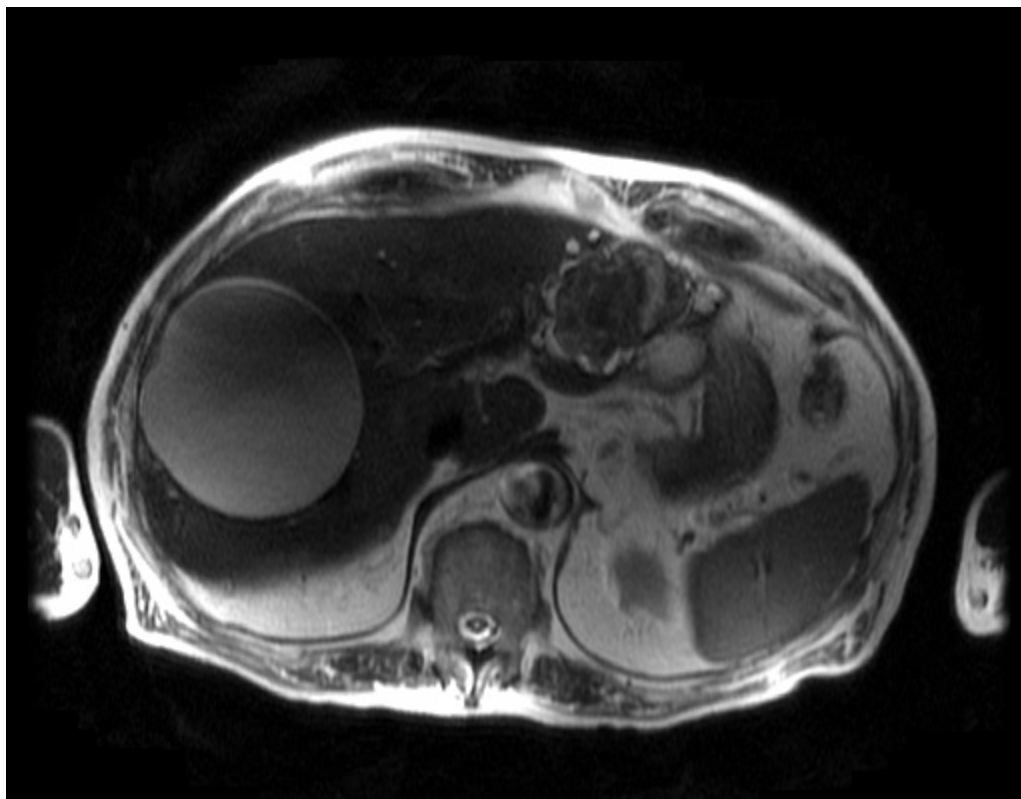


**Fig. 4:** TC con contraste iv en fase portal (corte axial). En los segmentos VII - VIII, lesiones hipodensas homogéneas, de diferentes tamaños, sin realce con la administración de contraste iv. Quiste simples.

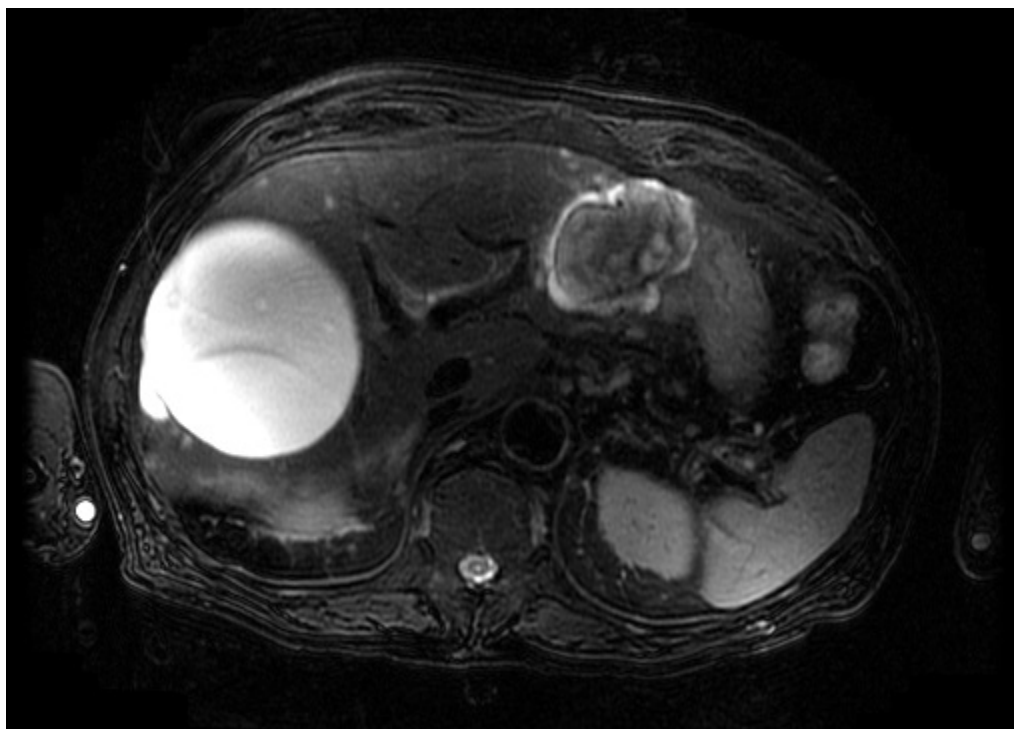


**Fig. 5:** TC con contraste iv en fase portal (corte axial). En el segmento II, lesión hipodensa ovalada, con

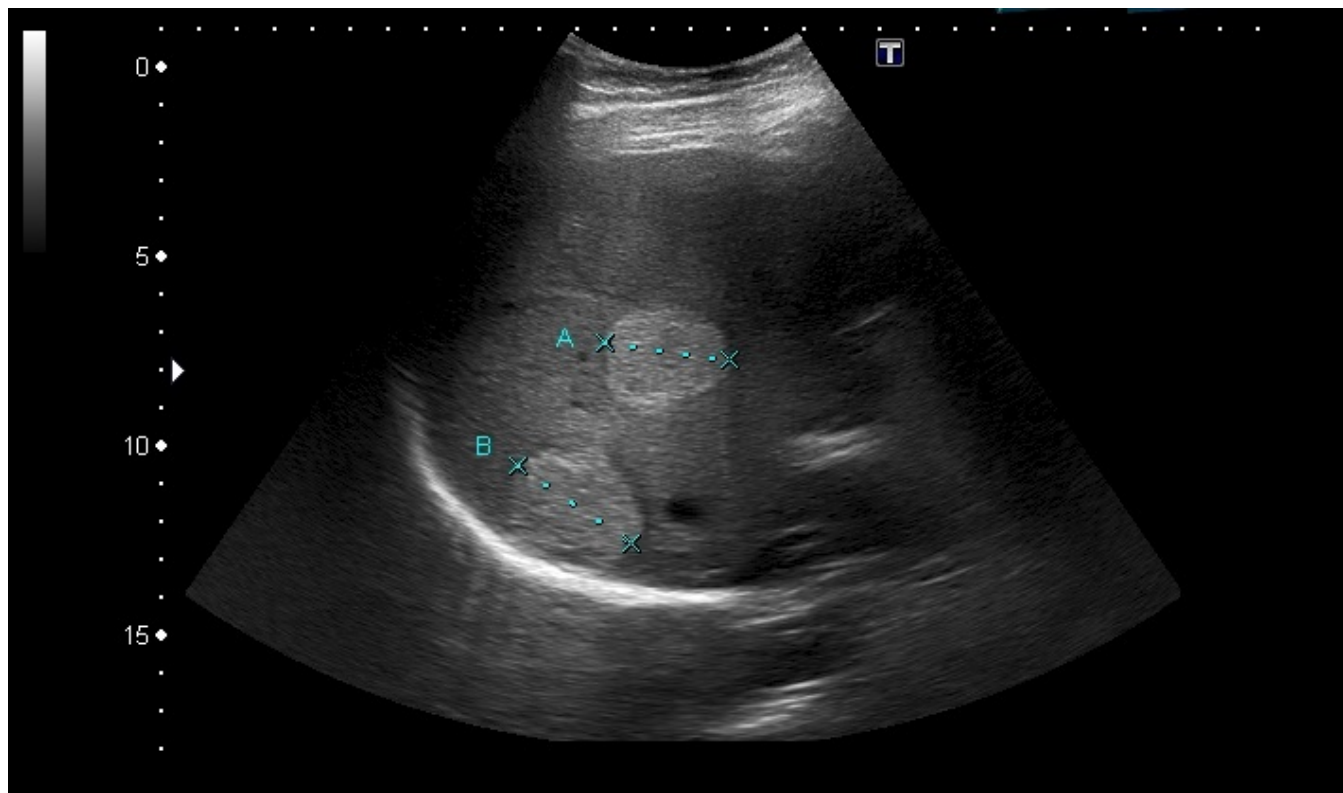
contenido y calcificaciones en su interior. Quiste complicado.



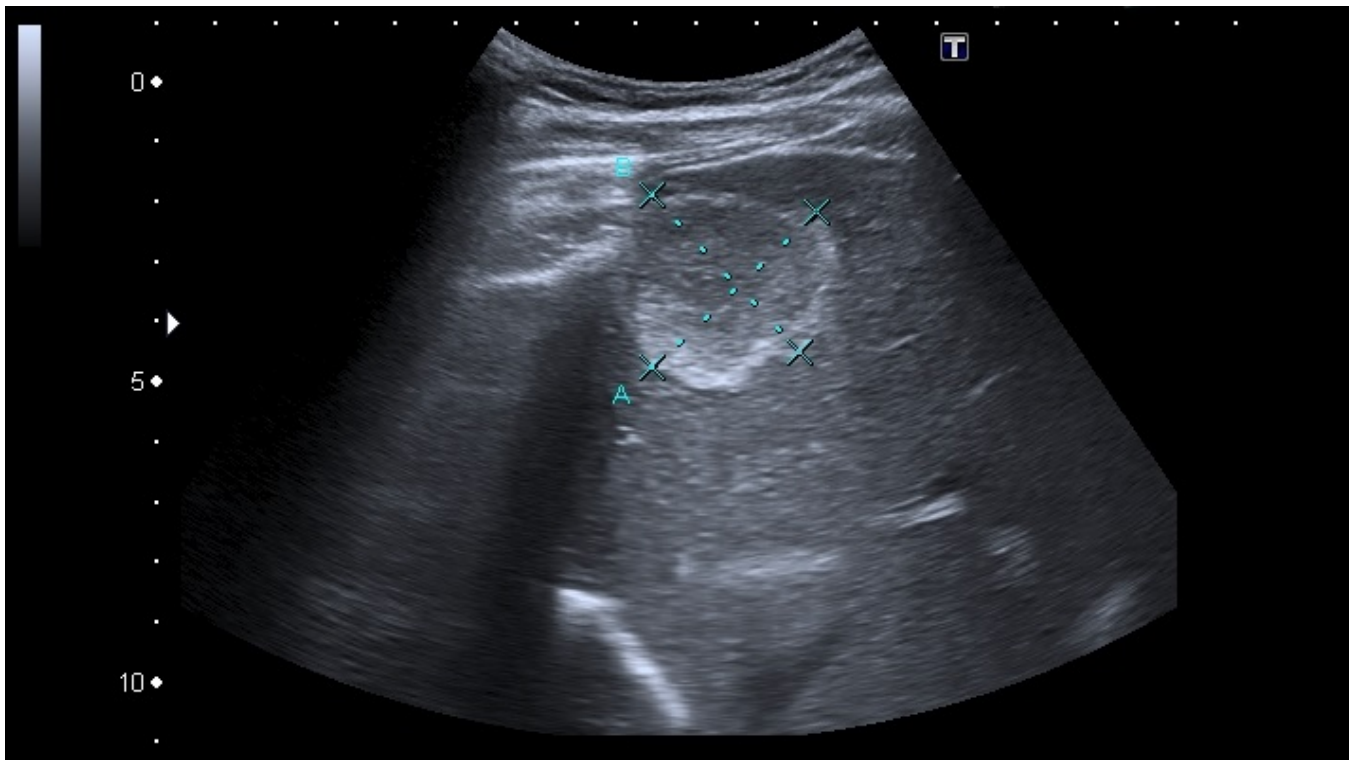
**Fig. 6:** TSE T2 axial. Lesión homogénea hiperintensa, de bordes bien delimitados, en segmento VII-VIII. Quiste simple.



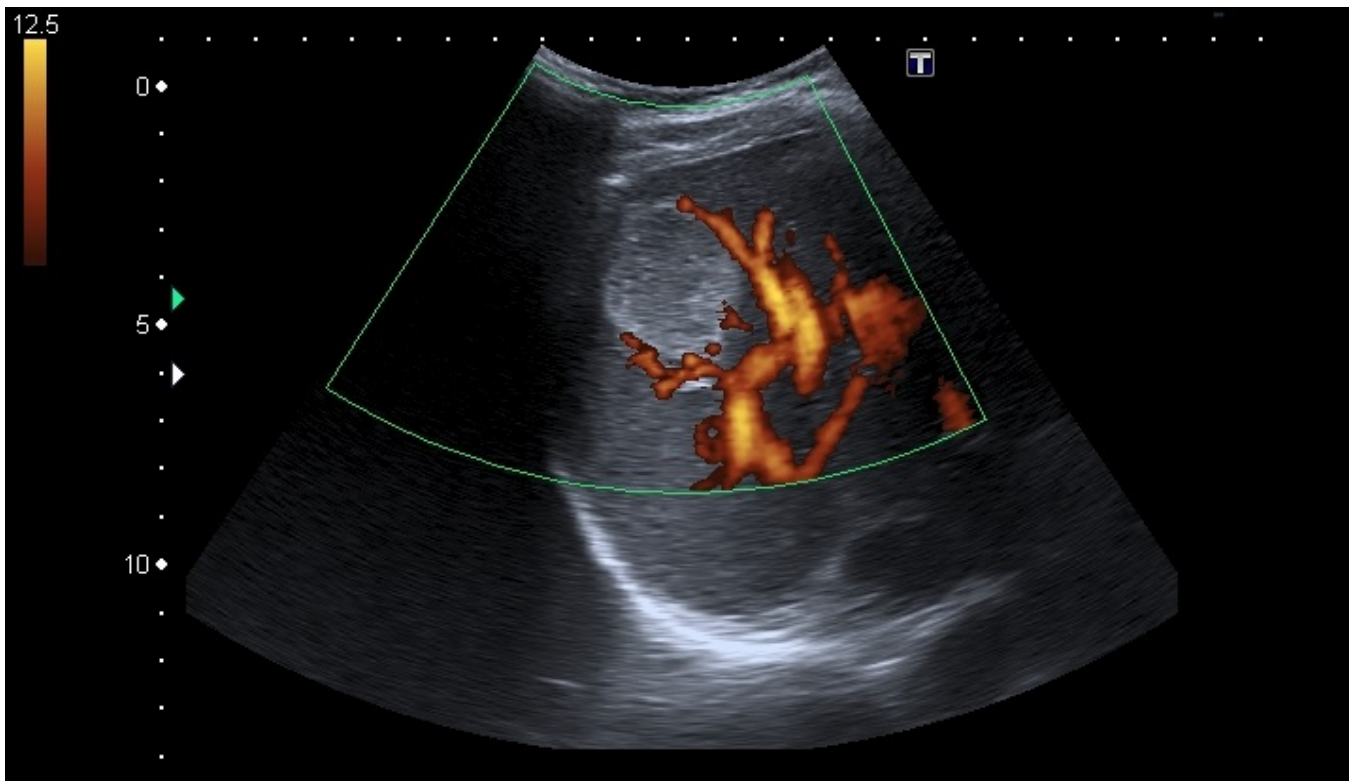
**Fig. 7:** T2 supresión grasa. Lesión heterogénea con áreas híperintensas e hipointensas en su interior, en segmento II. Quiste hemorrágico.



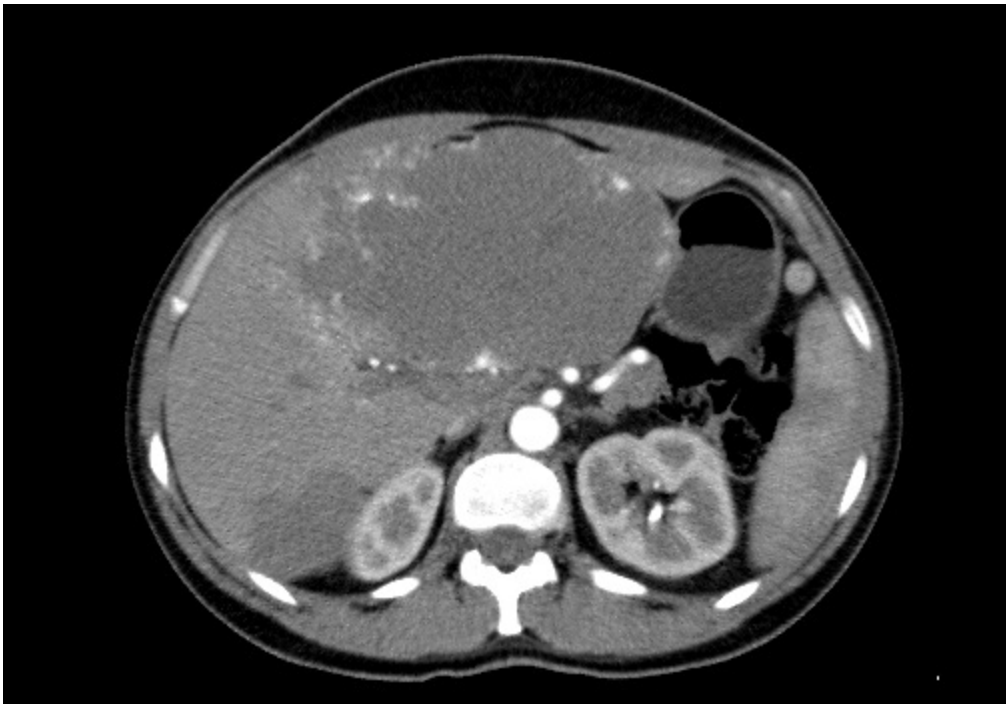
**Fig. 8:** Ecografía Modo B. Dos lesiones ecogénicas redondeadas, bien delimitadas, con refuerzo acústico posterior. Hemangiomas típicos.



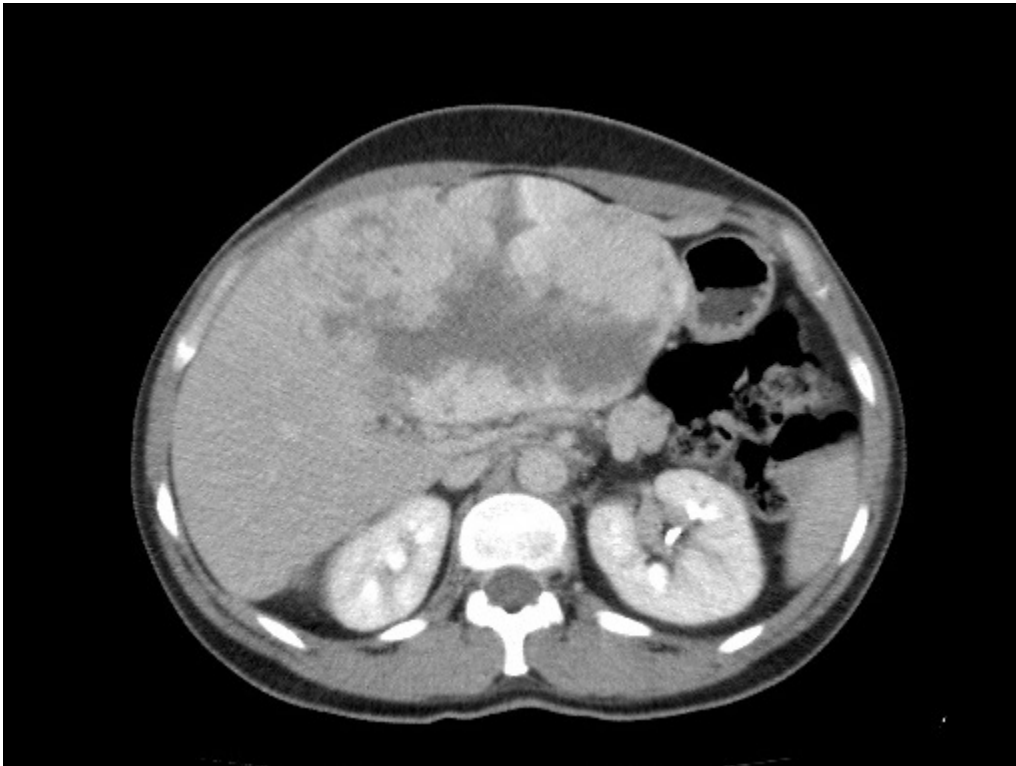
**Fig. 9:** Ecografía Modo B. Lesión heterogénea, con halo periférico de mayor ecogenicidad y centro hipocóico. Hemangioma atípico.



**Fig. 10:** Ecografía Power Doppler. No se observa flujo Doppler en el interior de la lesión.

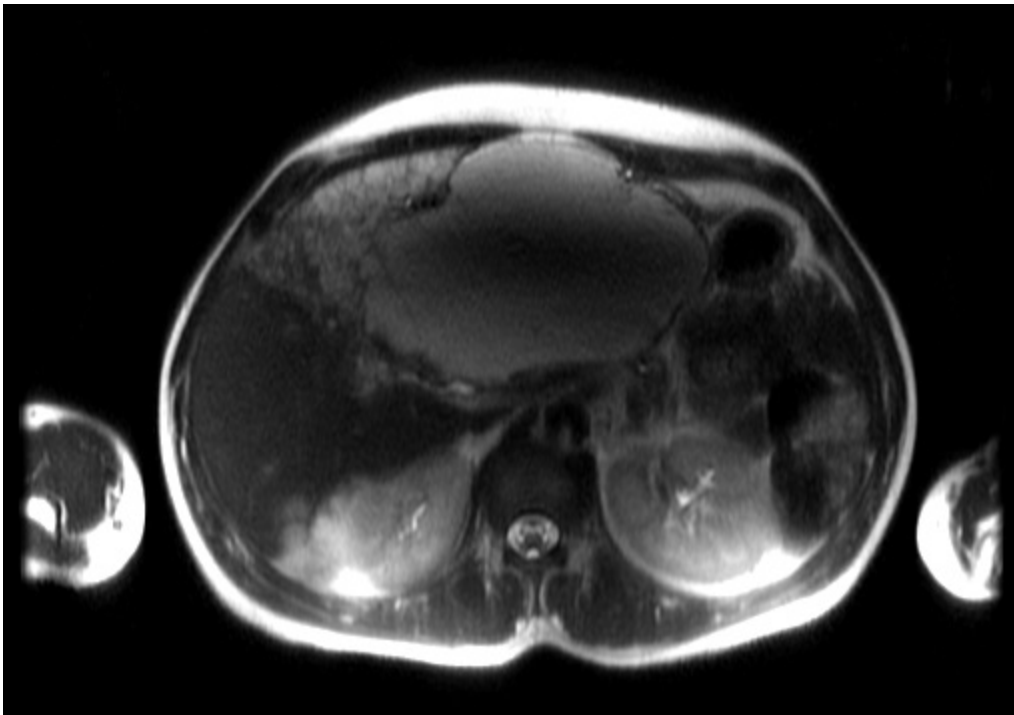


**Fig. 11:** TC con contraste iv en fase arterial. Lesión hepática hipodensa, con realce periférico nodular discontinuo. Hemangioma.

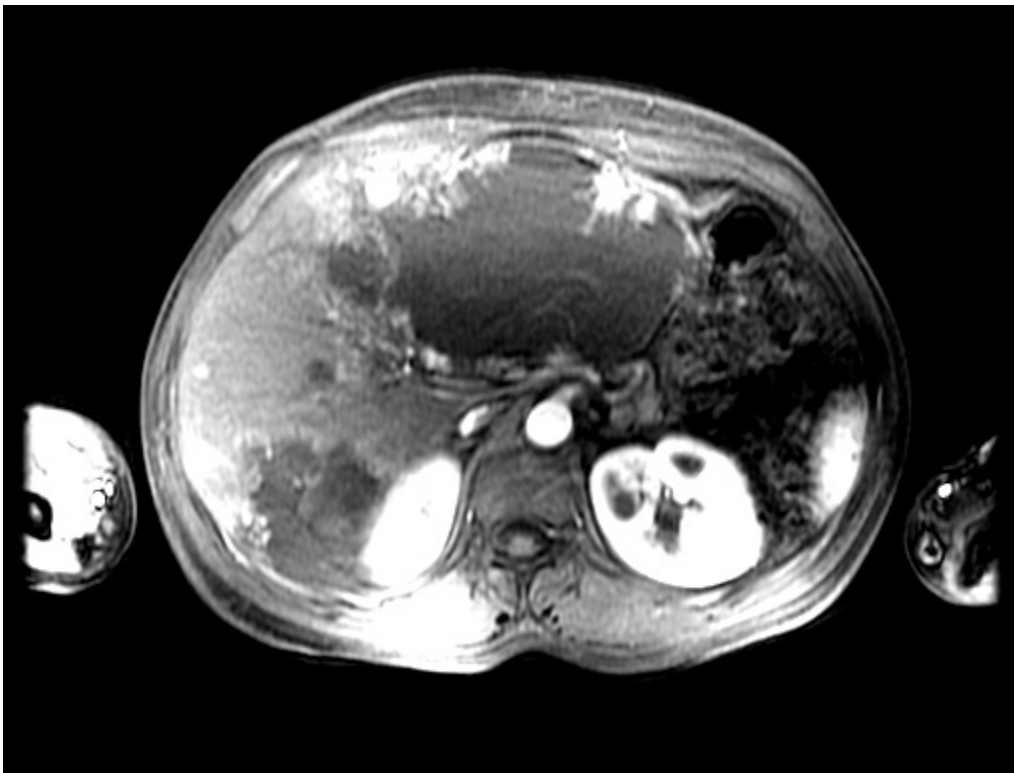


**Fig. 12:** TC con contraste iv en fase excretora. La lesión hepática ha sufrido un realce centrípeto progresivo. Hemangioma.

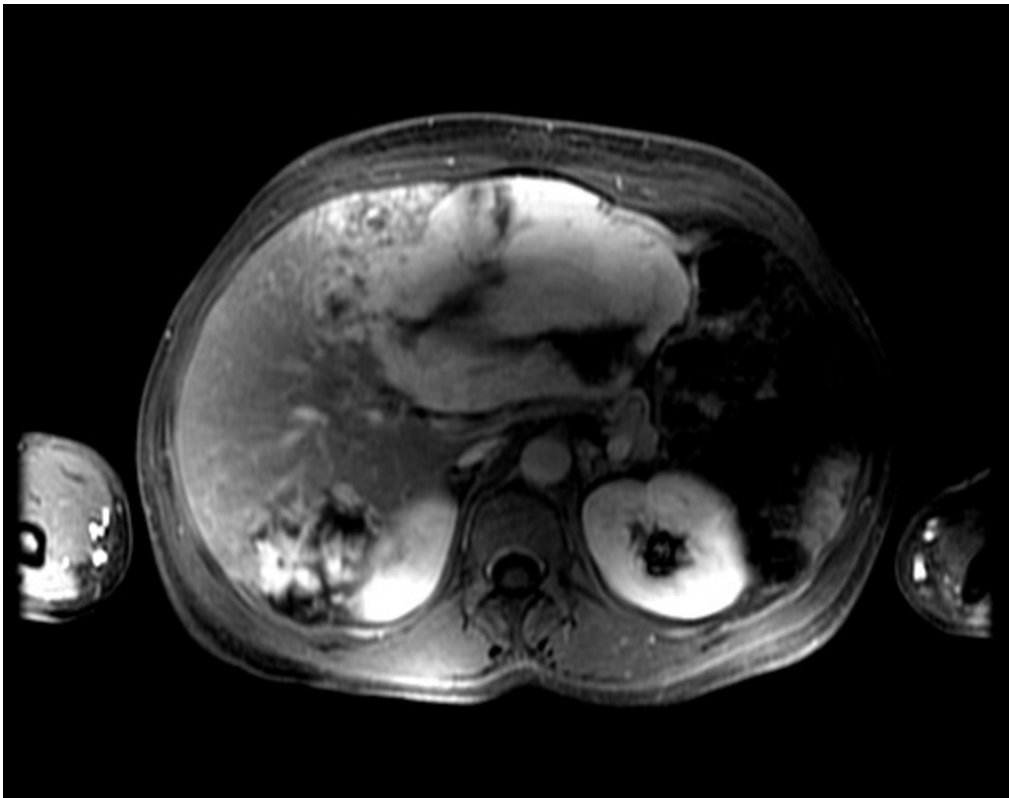




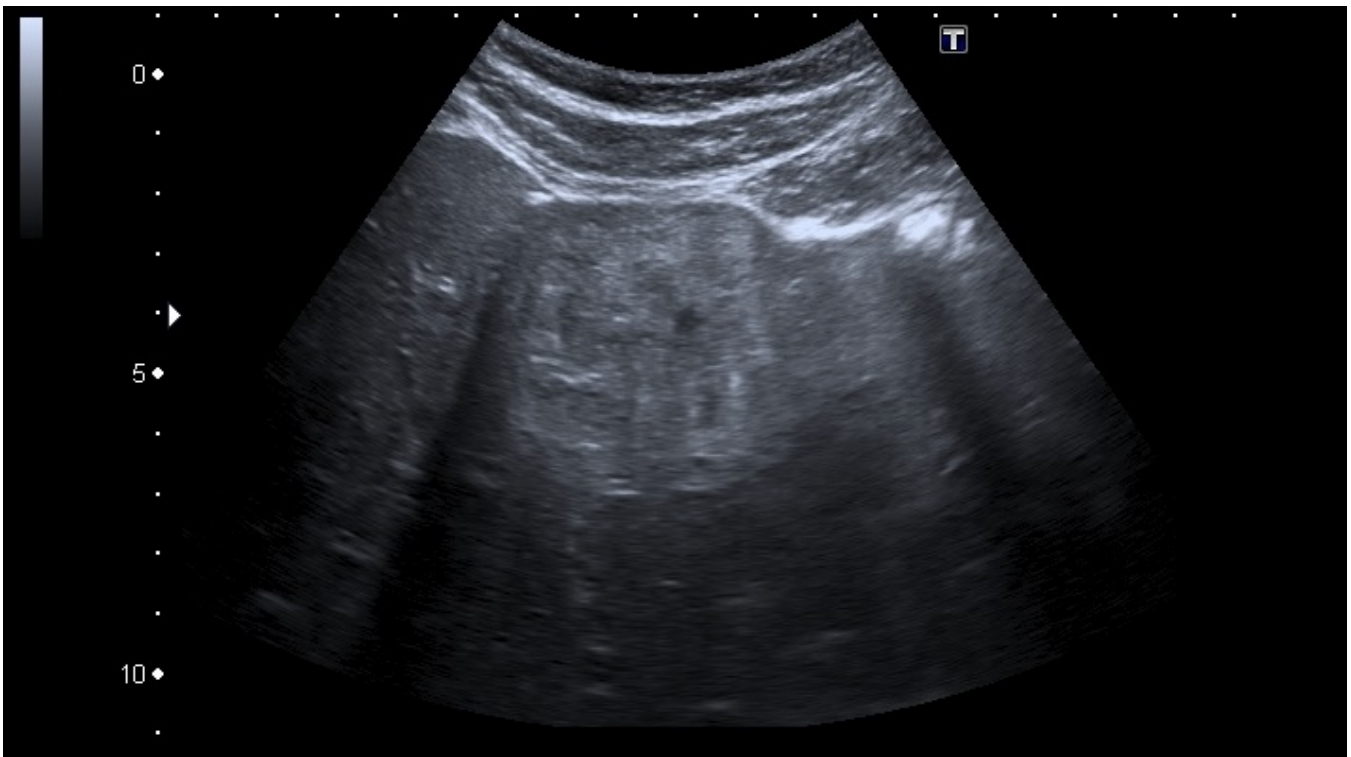
**Fig. 13:** TSE T2 axial. Lesión hepática hiperintensa homogénea. Hemangioma.



**Fig. 14:** T1 supresión grasa con gadolinio en fase arterial. La lesión se comporta de la misma manera que en el TC, tiene un realce arterial periférico nodular discontinuo. Hemangioma.



**Fig. 15:** T1 supresión grasa con gadolinio en fase tardía. Se produce el característico relleno progresivo centrípeto de la lesión. Hemangioma.



**Fig. 16:** Ecografía Modo B. Lesión nodular, de bordes bien definidos, heterogénea de predominio hipóecoico con área central hipóecoica, en relación con cicatriz central. HNF.



**Fig. 17:** TC sin contraste iv (corte axial). Lesión nodular en segmento II - III, de bordes bien delimitados, isodensa con respecto al parénquima hepático con área central hipodensa.

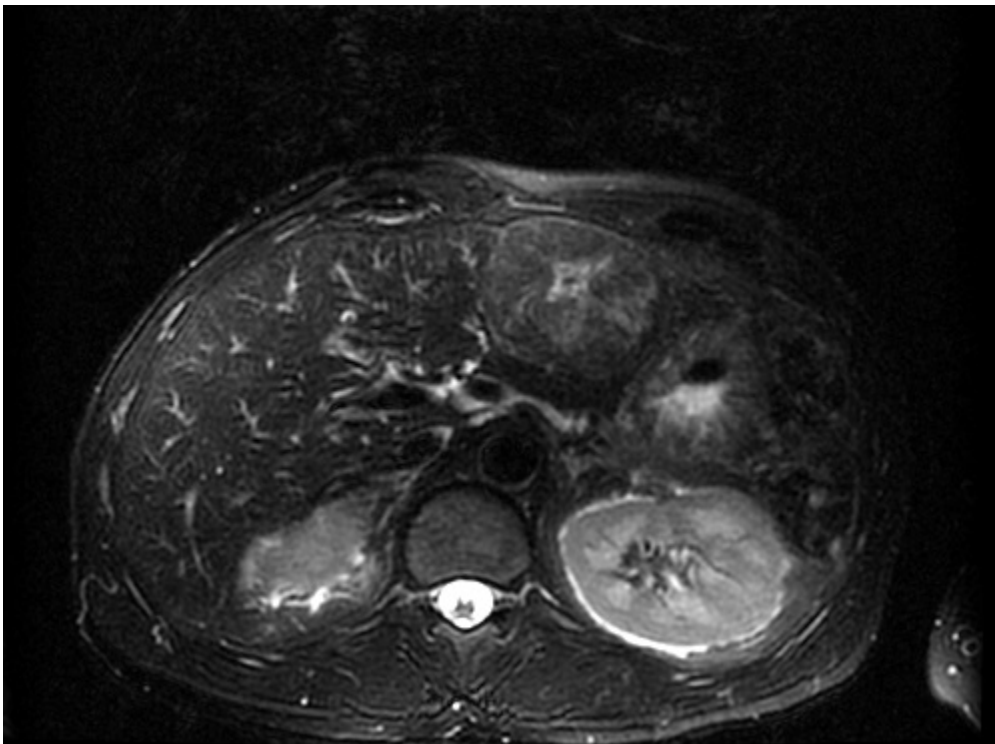


**Fig. 18:** TC con contraste iv en fase arterial (corte axial). La misma lesión realza con la administración

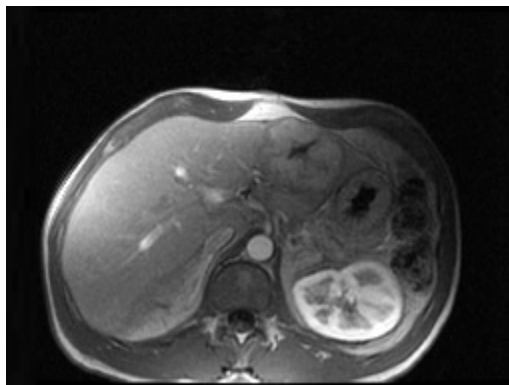
de contraste iv, permaneciendo hipodensa la pequeña área central. HNF.



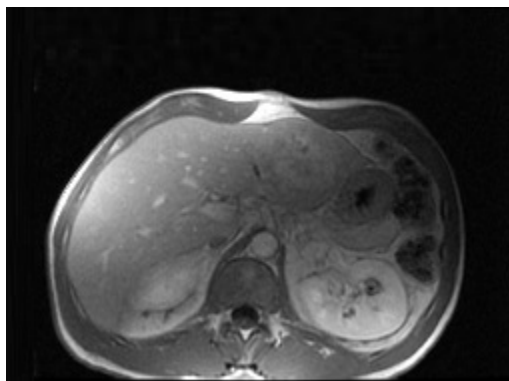
**Fig. 19:** TC con contraste iv en fase venosa (corte axial). La lesión vuelve a ser isodensa con respecto al parénquima hepático, persistiendo el área central hipodensa en relación con la cicatriz central. HNF.



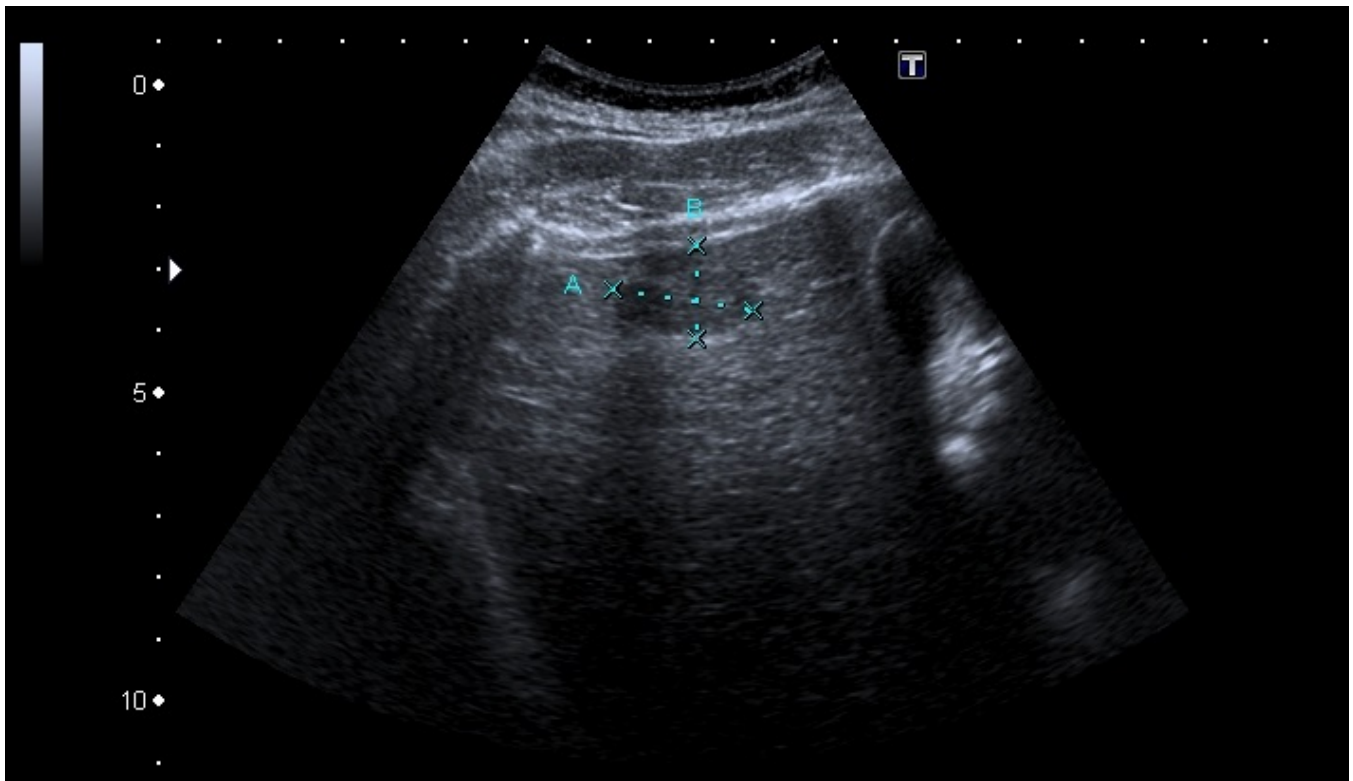
**Fig. 20:** TSE T2 supresión grasa axial. La lesión es levemente híperintensa con respecto al parénquima hepático, presentando un área central de mayor intensidad (cicatriz). HNF.



**Fig. 21:** SE T1 con gadolinio axial (fase arterial). La lesión realce de forma homogénea con la administración de contraste iv en fase arterial, permaneciendo hipointensa la cicatriz central. HNF.



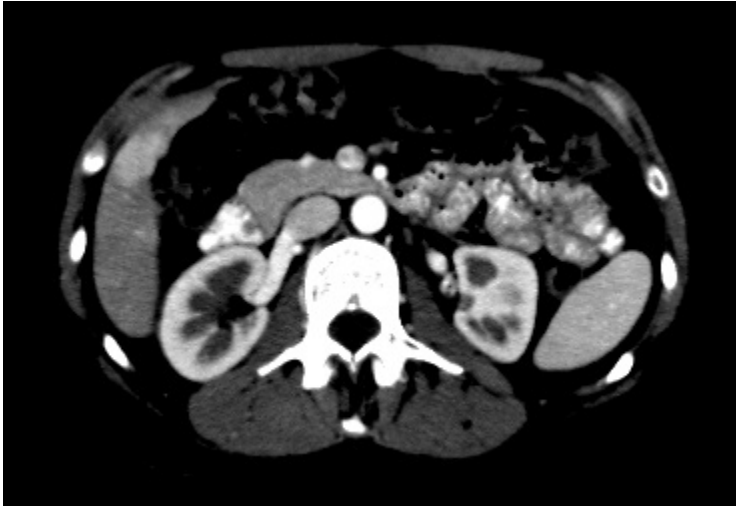
**Fig. 22:** SE T1 con gadolinio axial (fase tardía). La lesión se hace isodensa con respecto al parénquima hepático, sin embargo hay un realce parcial del área central (cicatriz). HNF.



**Fig. 23:** Ecografía Modo B. Lesión hepática redondeada de bordes bien delimitados, de menor ecogenicidad que el parénquima hepático. Adenoma.



**Fig. 24:** TC con contraste iv en fase arterial (corte coronal). Lesión nodular en segmento VI que realza precoz e intensamente en fase arterial. Adenoma.



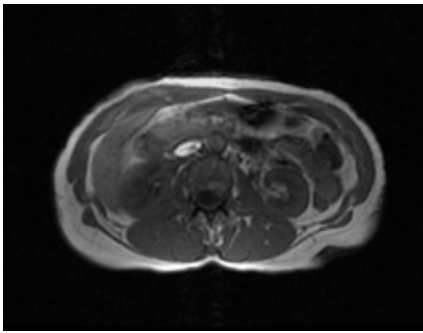
**Fig. 25:** TC con contraste iv en fase arterial (corte axial). Lesión nodular en segmento VI que realza precoz e intensamente en fase arterial. Adenoma.



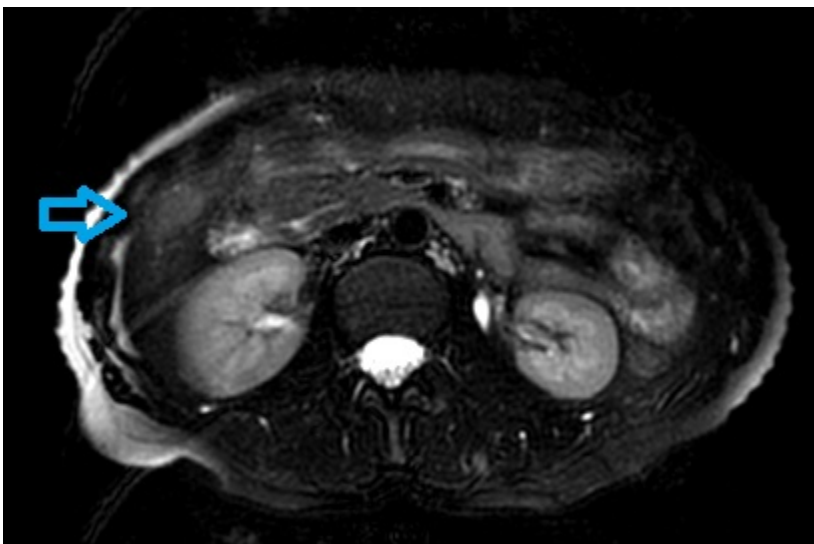
**Fig. 26:** TC con contraste iv en fase venosa (corte coronal). La lesión tiene un realce transitorio y se hace isodensa con respecto al parénquima hepático en fase venosa. Adenoma.



**Fig. 27:** TC con contraste iv en fase venosa (corte axial). La lesión tiene un realce transitorio y se hace isodensa con respecto al parénquima hepático en fase venosa. Adenoma.



**Fig. 28:** SE T1 axial. La lesión es isointensa con respecto al parénquima hepático. Adenoma.



**Fig. 29:** TSE T2 supresión grasa axial. Lesión nodular (flecha) en segmento VI levemente hiperintensa con respecto al parénquima hepático. Adenoma.



## Conclusiones

Se deben conocer las características radiológicas fundamentales de las diferentes lesiones benignas hepáticas que se pueden encontrar de forma incidental.

|                     | HEMANGIOMA                                  | HNF                           | ADENOMA                    |
|---------------------|---|-------------------------------|----------------------------|
| ECOGRAFÍA           | Híperecoico con refuerzo acústico posterior | Isoecoica                     | Iso-hipoecoico             |
| TC SIN CONTRASTE IV | Iso-hipodenso                               | Isodensa                      | Iso-hipodenso              |
| RM T1               | Hipointenso                                 | Isointensa                    | Iso-hipointenso            |
| RM T2               | Híperintenso                                | Isointensa                    | Híperintenso               |
| CONTRASTE ARTERIAL  | Nodular periférico intenso                  | Hípercaptación homogénea      | Hípercaptación heterogénea |
| CONTRASTE PORTAL    | Progresión central                          | Lavado rápido                 | Lavado lento               |
| CONTRASTE TARDÍO    | Persiste el realce                          | Realce de la cicatriz central | Cápsula                    |

[Fig. 30](#)

Imágenes en esta sección:

|                     | HEMANGIOMA                                  | HNF                           | ADENOMA                    |
|---------------------|---|-------------------------------|----------------------------|
| ECOGRAFÍA           | Híperecoico con refuerzo acústico posterior | Isoecoica                     | Iso-hipoecoico             |
| TC SIN CONTRASTE IV | Iso-hipodenso                               | Isodensa                      | Iso-hipodenso              |
| RM T1               | Hipointenso                                 | Isointensa                    | Iso-hipointenso            |
| RM T2               | Híperintenso                                | Isointensa                    | Híperintenso               |
| CONTRASTE ARTERIAL  | Nodular periférico intenso                  | Hípercaptación homogénea      | Hípercaptación heterogénea |
| CONTRASTE PORTAL    | Progresión central                          | Lavado rápido                 | Lavado lento               |
| CONTRASTE TARDÍO    | Persiste el realce                          | Realce de la cicatriz central | Cápsula                    |

**Fig. 30:** Tabla resumen.

## Bibliografía / Referencias

1. Qiu JG et al: Laparoscopic fenestration vs open fenestration in patients with congenital hepatic cysts: a meta-analysis. World J Gastroenterol. 17(28):3359-65, 2011

2. Cogley JR et al: MR imaging of benign focal liver lesions. *Radiol Clin North Am.* 52(4):657-82, 2014
3. Van Malenstein H et al: Giant liver hemangioma: the role of female sex hormones and treatment. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 23(5):438-43, 2011.
4. Fowler KJ et al: Magnetic resonance imaging of focal liver lesions: approach to imaging diagnosis *Hepatology.* 54(6):2227-37, 2011
5. Grazioli L et al: Hepatic adenomas: imaging and pathologic findings. *Radiographics.* 21(4):877-92; discussion 892-4, 2001