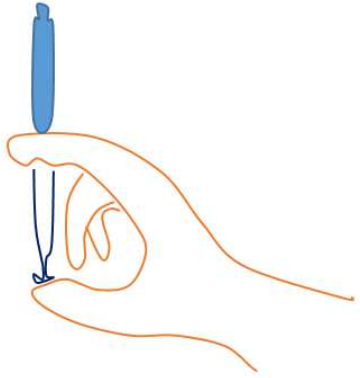


Evaluación del uso de contraste hepatoespecífico



gadoxetato disódico en pediatría

Elisa Aguirre Pascual¹, Raquel Sanz Lucas¹, Irene Navas Fernández-Silgado¹, Lucía Lara Huéscar¹,
David Coca Robinot¹, Alejandro Diaz Moreno¹, Carmen Gallego Herrero¹, Miguel Rasero Ponferrada¹

¹Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid



Objetivo

Material y
métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

- El uso de agentes de contraste hepatoespecíficos, como el gadoxetato de disódico (Eovist/Primovist), es útil para caracterizar lesiones hepáticas y evaluar la vía biliar en pacientes.
- Sin embargo, su seguridad y eficacia en menores de 18 años no están bien establecidas debido a la experiencia limitada, ya que su uso es compasivo.
- Objetivo principal
 - Describir la experiencia institucional durante los últimos 8 años, del uso de gadoxetato disódico en RM hepática pediátrica.
- Objetivo secundarios
 - Evaluar su utilidad diagnóstica en el paciente sano y oncológico.
 - Identificar posibles complicaciones asociadas: reacciones adversas y depósitos de Gd a largo plazo.

Objetivo

Material y
métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

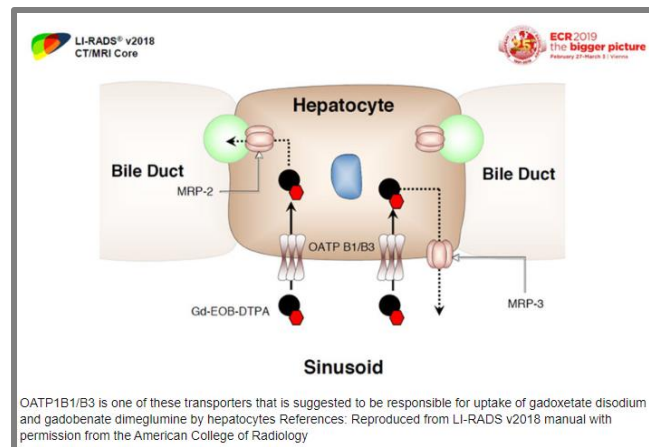
Contrastes basados en gadolinio (Gd)

- La mayoría: fase vascular, redistribución extracelular y excreción renal
- Los hepatoespecíficos (HS): fase vascular redistribución extracelular, fase hepatocitaria y excreción biliar

Dos tipos de hepatoespecíficos en el mercado

Gadobenato dimeglumina
(Multihance®; Bracco
Diagnostics, Milan, Italy)

Gadoxetato disodio
(Eovist®/Primovist®;
Bayer Healthcare,
Leverkusen, Germany)



Ambos agentes son excretados a vía biliar a través de transportadores aniónicos canaliculares multiespecíficos “OATP1B1/B3”, pero el grado de excreción difiere entre ambos

Objetivo

Material y
métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

	Excreción biliar	Tiempos excreción
Gadoxetato disodio	50%	10 min – 2 h
Gadobenato	5%	1 h- 4 h

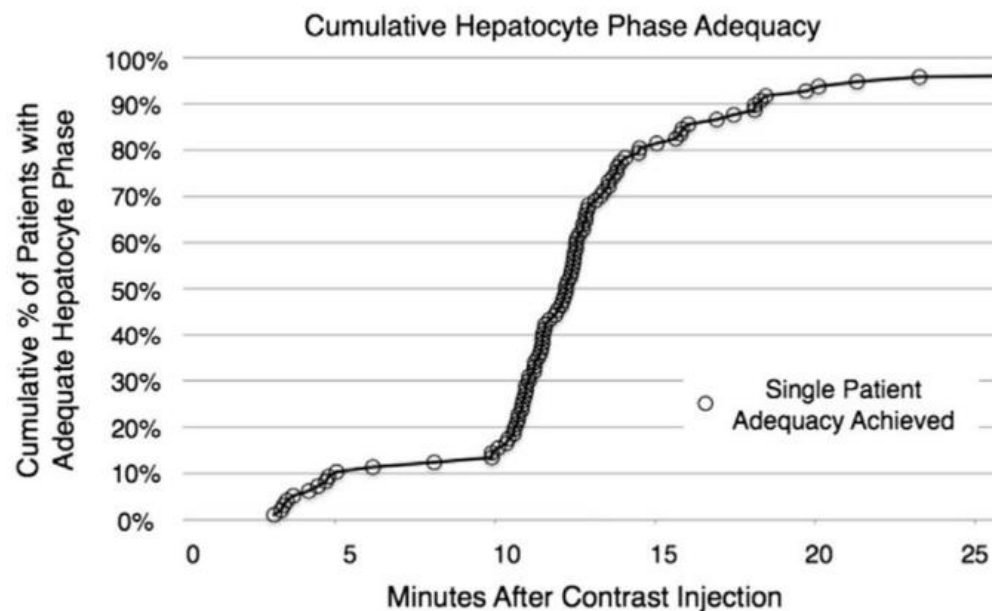


Figure 1.

Cumulative examination adequacy of the hepatobiliary phase over time. Of the 97 patients in this cohort, 12 (12%) reached visual adequacy by 10 minutes, 78 (80%) were adequate by 15 minutes, and 89 (92%) were adequate by 20 minutes.

Objetivo

Análisis retrospectivo de RM hepática con Gadoxetato disodio (Primovist®) realizada a pacientes pediátricos desde 2018 a 2025 en nuestra institución.

Material y
métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

La administración del contraste se realizó tras consentimiento informado por uso compasivo.

Dosis recomendada de 0,1 ml/kg a 1ml/s.

Se realizó protocolo habitual de valoración del hígado y estudio postcontraste dinámico, la fase hepatobiliar se adquirió entre 11-20 minutos después de la administración del contraste.

Objetivo

Se emplearon 3 tipos de RM: Philips Achieva 1,5T ; Philips Ingenia Elition 3T; GE Signa 1,5T
Antena phase-array de torso para cubrir el hígado

Material y
métodos

Protocolo RM

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

Secuencias	Duración (min)
Coronal T2	3
Axial Fase-Fuera de fase (RM 1,5T)/ 3D Vane Dixon T1 (RM 3T)	2
Colangiografía 3D (opcional)	2
Administración de contraste Gadoxetato disodio (0,1 mL/ kg; a 1ml/s)	
Axial GRE T1 3D Fatsat (Thrive) dinámico pre y postCIV arterial (10-20s), portal (60s), equilibrio/intersticial (4-5 min)	4
Axial DWI 0-800	3
TSE T2 fat sat	3
Axial GRE T1 3D Fatsat (Thrive) fase hepatobiliar (>10 min)	<1
Coronal GRE T1 3D fatsat (Thrive) vía biliar (opcional)	<1
Axial GRE T1 3D Fatsat (Thrive) fase hepatobiliar tardía (>20 min) (opcional)	<1

Objetivo

Material y
métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

Datos
demográficos

Indicación de
RM

Utilidad en LOE

Utilidad en vía
biliar

Complicaciones

Datos
demográficos

Indicación de
RM

Utilidad en LOE

Utilidad en vía
biliar

Complicaciones

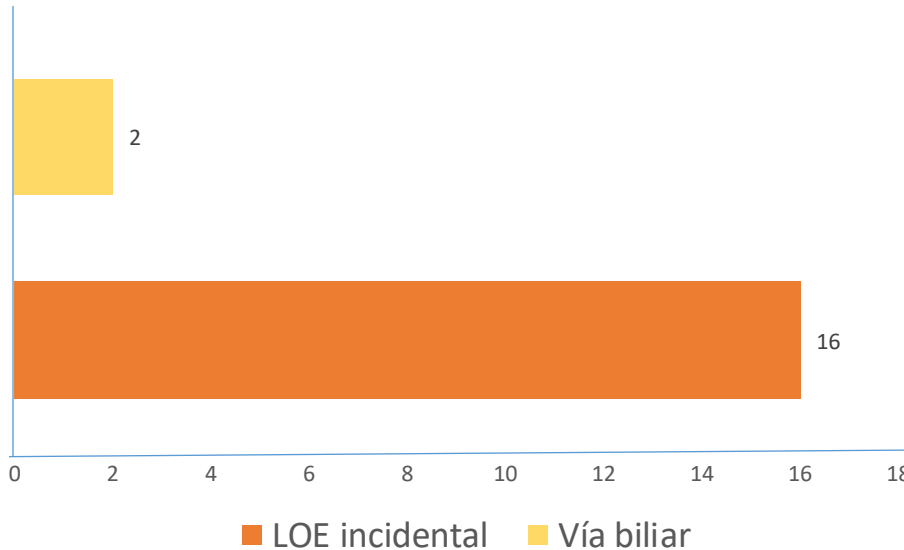
Datos demográficos:

Total de pacientes n = 18

Edad media 11,2 años (mediana 11,5 años)

Rango 3-19 años

sexo



Indicación de la RM:

89% lesión focal hepática incidental

11% valoración vía biliar

Datos
demográficos

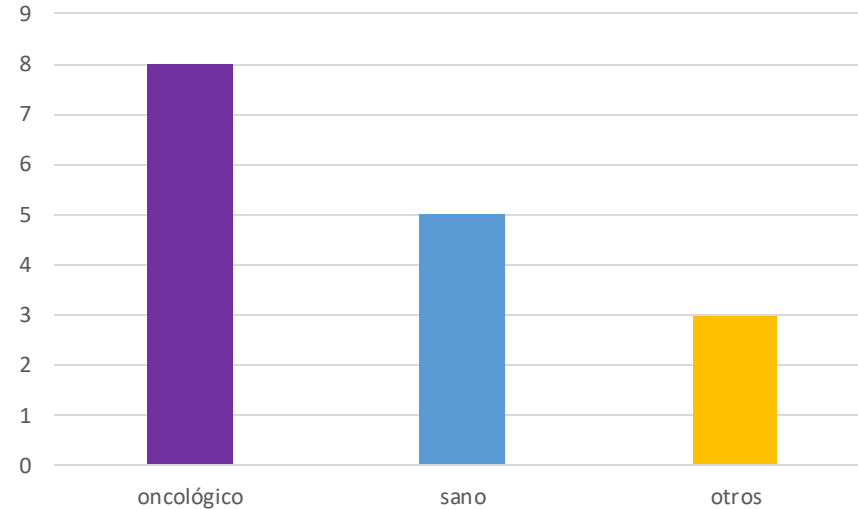
Indicación de
RM

Utilidad en LOE

Utilidad en vía
biliar

Complicaciones

Antecedentes personales de los pacientes con sospecha de lesiones focales hepáticas (n=16)



50% oncológicos

- Neuroblastoma 3
- Rabdomiosarcoma 3 (vesical 2; prostático 1)
- Sarcoma Ewing/PNET intratorácico 1
- Síndrome predisposición tumoral Sd Li Fraumeni 1

31% sano

19% otros

- Obesidad 1
- Cardiopatía en estadio Fontan 1
- Hepatopatía no filiada 1

Utilidad en LOE

Se distinguen 3 grupos de pacientes según antecedentes personales: tipo de lesión por grupo

50% oncológicos (n=8)

100 % HNF (n=8)

31% sano (n=5)

40% Adenoma (n=2)

20% HNF (n=1)

20% Indeterminada (n=1)

20% Sin lesión (n=1)

19% otros (n=3)

66% HNF (n=2)

34% Sin lesión (n=1)

Utilidad en LOE

Detección de lesiones focales con RM:

- De los 16 pacientes con sospecha de LOE por ecografía, TC y RM de seguimiento

La RM con contraste hepatoespecífico detectó lesiones en 14 pacientes (78 %)

- ❖ Descartó lesión focal en 2 pacientes: hepatopatía nodular sin filiar (**Fig 1**) y un paciente con hígado normal

- La RM detectó 4 lesiones focales más que en la ecografía y TC, gracias a secuencias de difusión, T2 y estudio dinámico CIV
 - Eco y TC: 27 lesiones
 - RM: 31 lesiones
 - Pacientes con 1 lesión:
 - HNF (n=5)
 - Adenoma (n=2)
 - Indeterminada (n=1)
 - Pacientes con >4 lesiones: HNF (n=3)

Nº lesiones en RM	Nº pacientes
1	8
2-4	3
>4	3

Utilidad en LOE

RM con Primovist descartó lesión focal en 2 pacientes que la ecografía dieron falso positivo

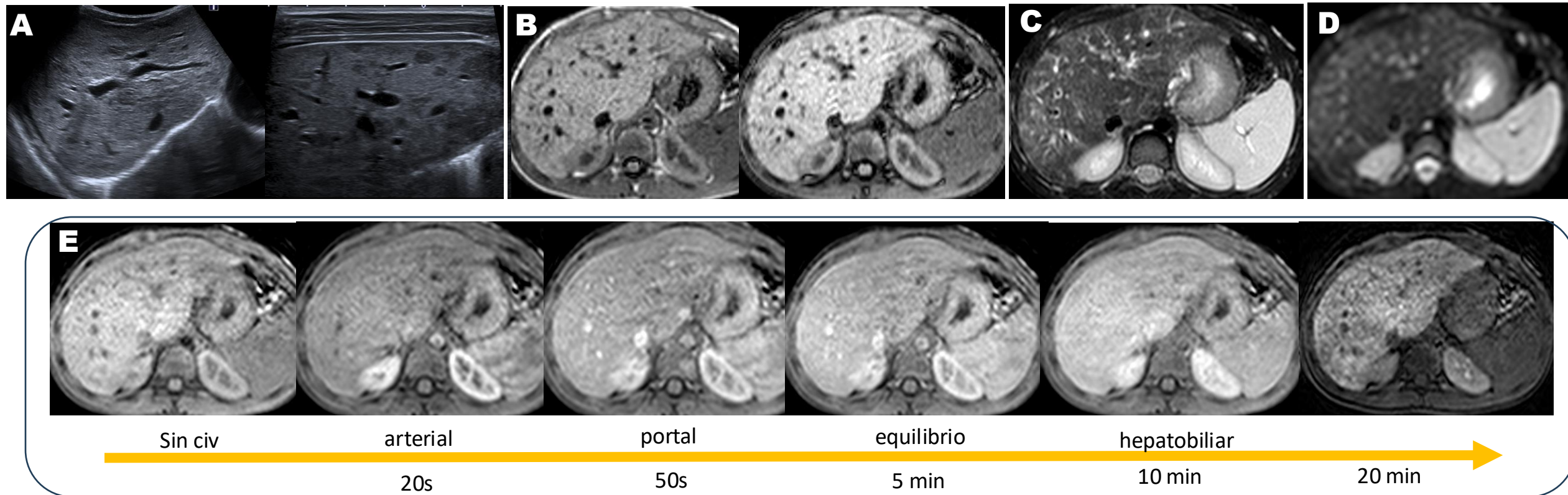
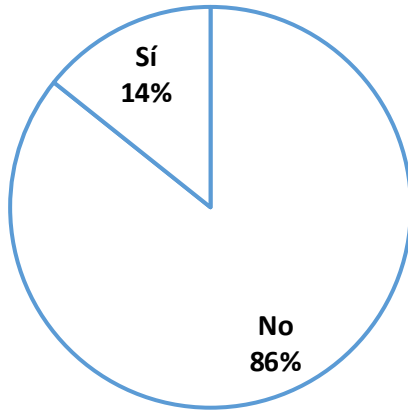


FIG 1 - Niño de 6 años con talla baja e hipertransaminasemia leve en contexto de hepatopatía no filiada

A) Ecografía muestra hígado heterogéneo de bordes lisos, con lesiones hipoeoicas dispersas en ambos lóbulos con vascularización normal (imagen no incluida). En RM no se demuestran lesiones focales en B) Fase-fuera de fase; C) T2; D) Difusión; E) Estudio postcontraste dinámico no se detectan lesiones focales ni en fase tardía hepatobiliar.

Utilidad en LOE

BIOPSIA



Biopsia fue necesaria en 2 lesiones de un total de 14 lesiones focales, de los cuales 1 tenía antecedentes oncológicos, con resultado:

- Adenoma inflamatorio
- HNF

50% oncológicos (n=8)

100% HNF (n=8)

87,5 % Comportamiento típico de HNF
con CIV (**Fig 2**)

12,5 % Comportamiento atípico

Biopsia

Paciente con síndrome Li Fraumeni (**Fig 3**)

Utilidad en LOE

Comportamiento típico de HNF con contraste hepatoespecífico que hace innecesaria la biopsia

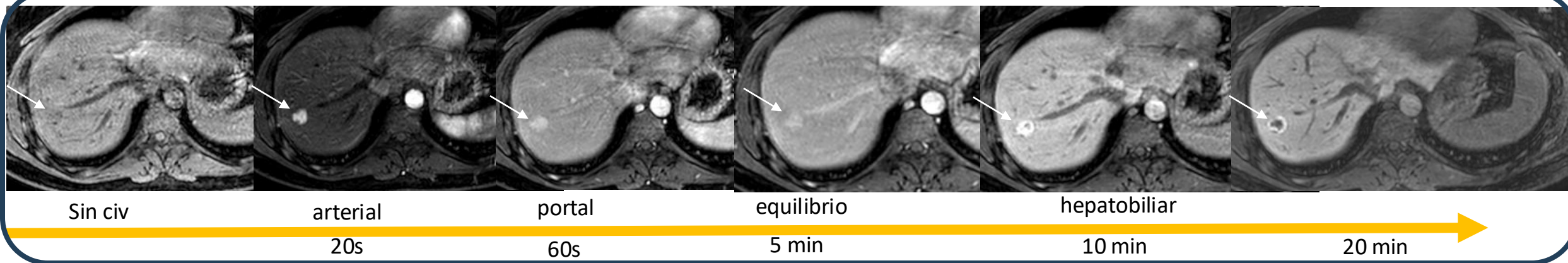
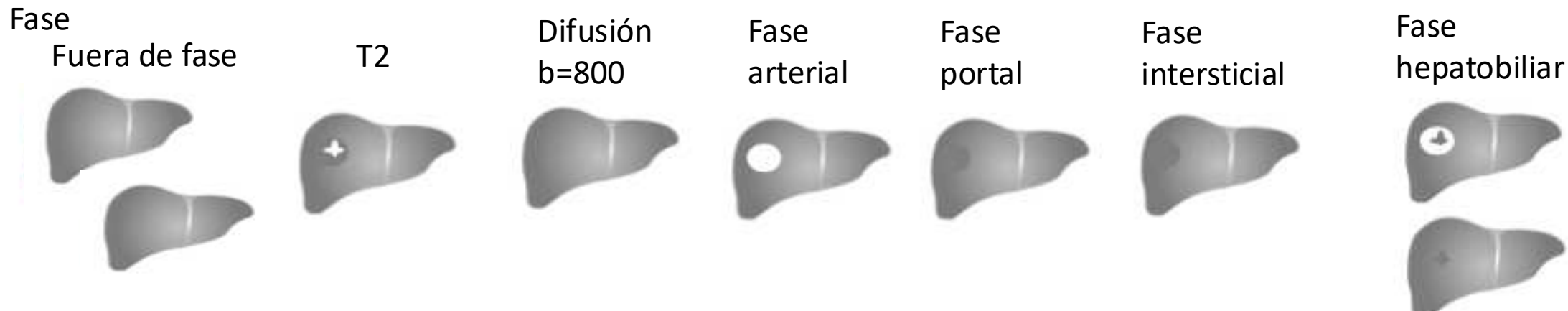


Fig 2- Paciente de 19 años con rhabdomyosarcoma prostático: lesiones lesión en segmento 7 del lóbulo derecho que en estudio postcontraste dinámico presentan captación homogénea precoz arterial, que se mantiene hasta las fases tardías, y en fase hepatobiliar el realce es intenso periférico con cicatriz central hipocaptante, típico de **hiperplasia nodular focal**.

Comportamiento **atípico** de HNF con contraste hepatoespecífico, que precisó biopsia

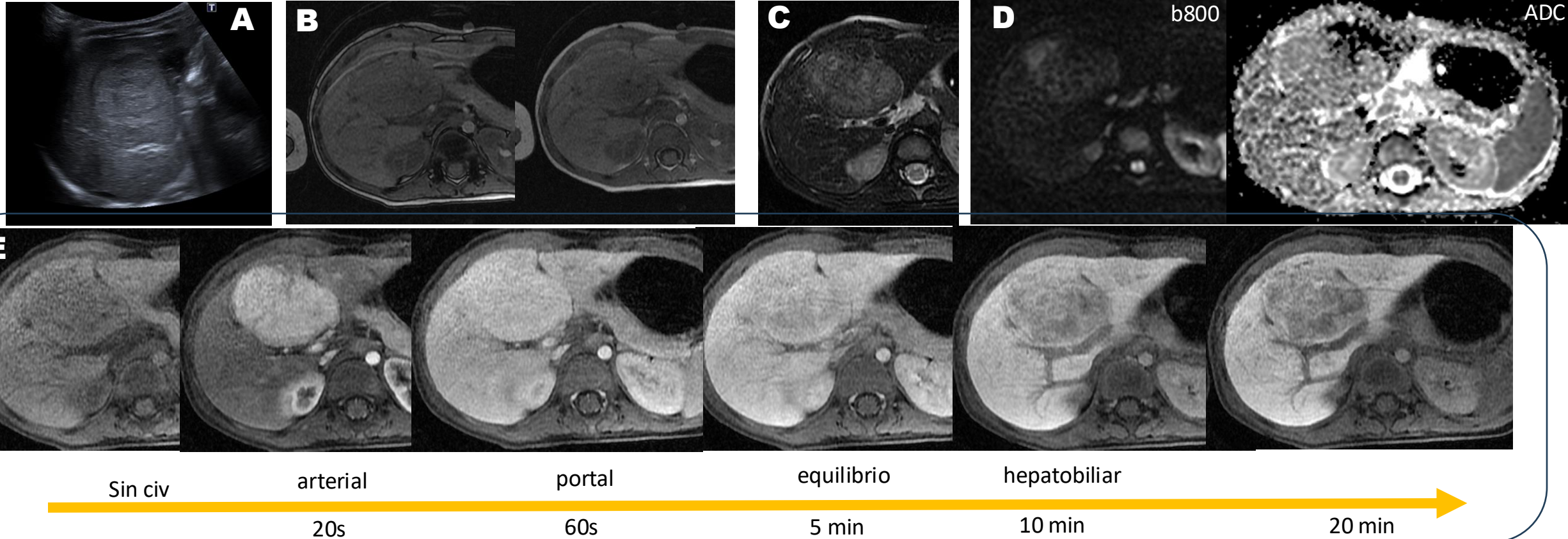


Fig 3- Niño de 3 años con síndrome de Li Fraumeni con antecedente de carcinoma de plexos coroides. A) Masa hepática en segmento 4 discretamente heterogénea de predominio ecogénico. B) Fase-Fase opuesta no signos de grasa macroscópica, iso-hipointensa en T1. C) Hiperintensa en T2. D) Señal intermedia en difusión pero sin restricción ADC. E) Estudio dinámico con captación arterial intensa homogénea con persistencia en fases portal y tardías. En fase hepatobiliar 10-20 minutos tiene zonas de realce heterogéneo que podría ser debido a presencia de captación hepatocitaria y de cicatrices centrales hipocaptantes. Se **confirmó en la biopsia hepática la hiperplasia hepatocitaria con tractos fibrosos (HNF)**.

Utilidad en LOE

En el grupo de pacientes sanos, las lesiones focales más frecuentes fueron adenomas

31% sano (n=5)

40% Adenoma (n=2)

20% HNF (n=1)

20% Indeterminada (n=1)

20% Sin lesión (n=1)

Fig 4 y Fig 5

Fase
Fuera de fase

T2

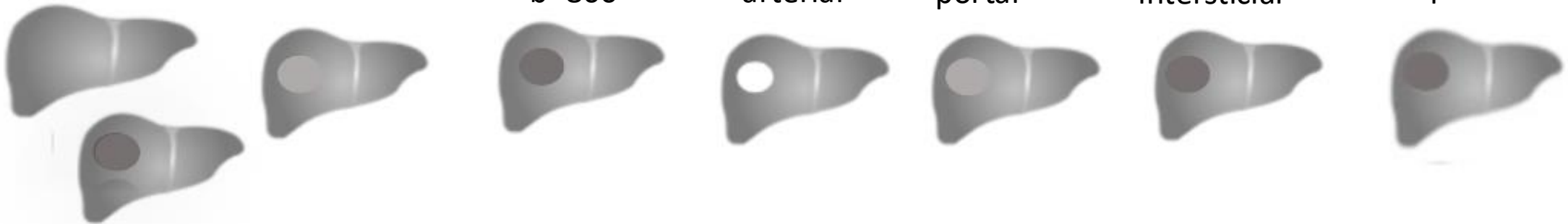
Difusión
b=800

Fase
arterial

Fase
portal

Fase
intersticial

Fase
hepatobiliar



Comportamiento típico de Adenoma tipo HNF alfa 1 con contraste hepatoespecífico

Utilidad en LOE

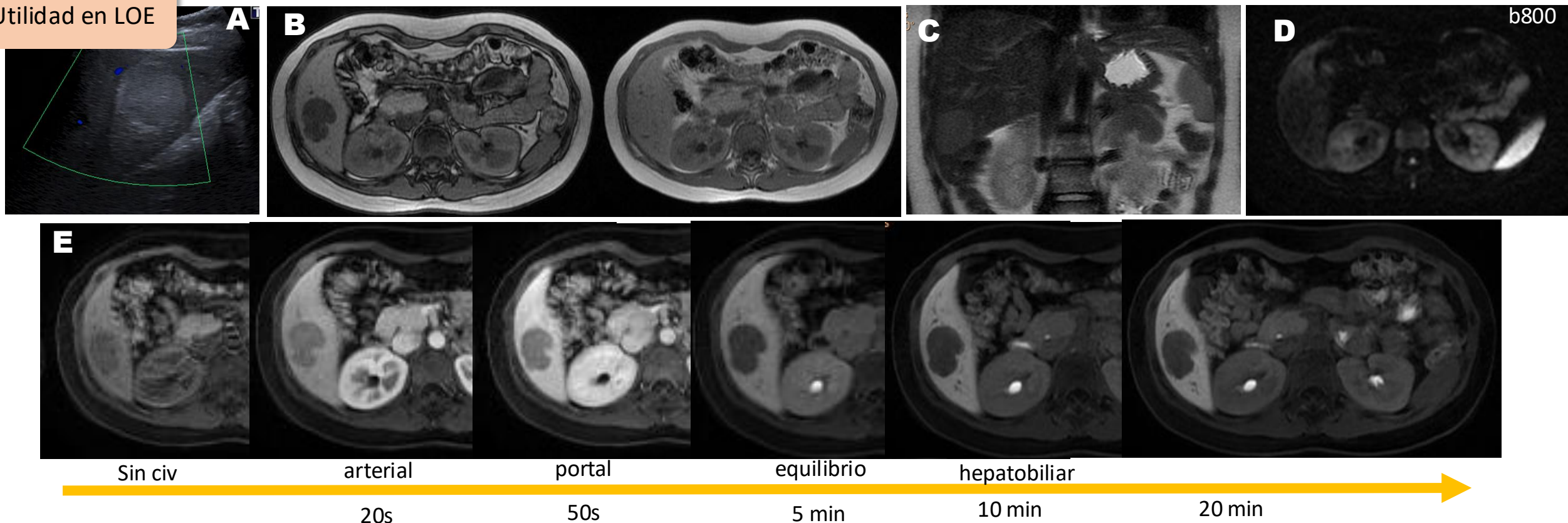


Fig 4 - Niña de 12 años hallazgo casual en contexto de estudio de dolor abdominal crónico

A) LOE hepática en segmento 6 hepático hiperecogénica sin vascularización significativa. B) Fase-fase opuesta es isointensa en T1 con presenta pérdida de la señal difusa y homogénea, lo que sugiere contenido graso macroscópica. C) Tenuemente hiperintensa en T2. D) Señal intermedia en difusión pero sin restricción significativa (ADC no incluido en imagen). E) En el estudio dinámico se observa discreta captación homogénea de contraste en la fase arterial que no se mantiene en las fases posteriores sin demostrar captación en la fase hepatobiliar a los 20 minutos. No se necesitó biopsia hepática. Con el tiempo creció y se resecó quirúrgicamente con resultado histológico **adenoma hepatocelular esteatósico compatible con el subtipo HNF1A-inactivado**

Utilidad en LOE

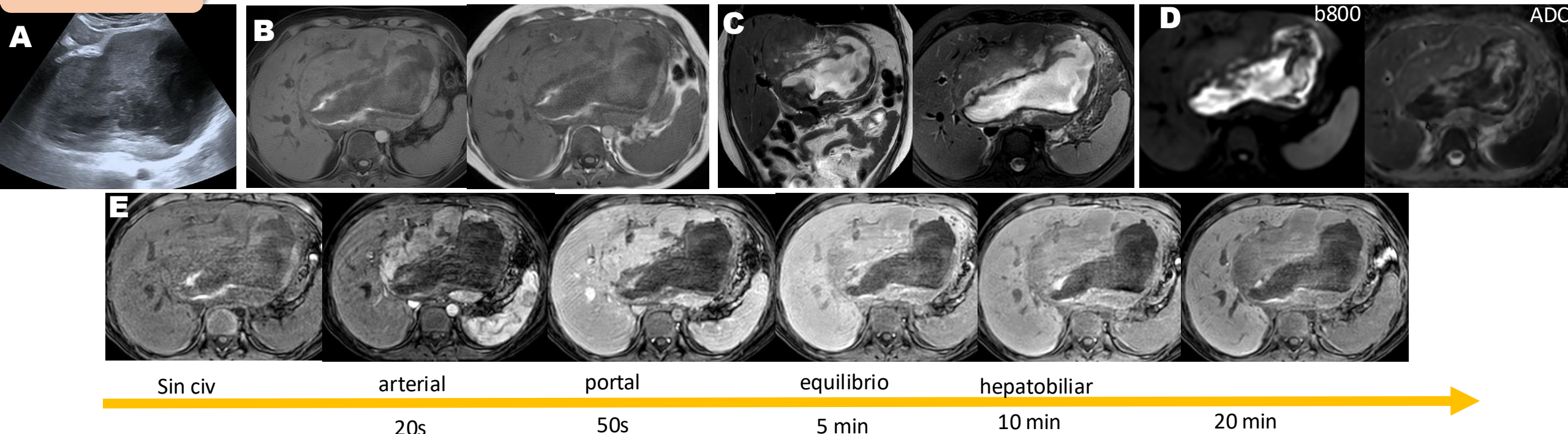


Fig 5 - Niño de 10 años con masa hepática a estudio

A) LOE que ocupa el segmento 3 heterogénea con áreas ecogénicas e hipoeogénicas. B) Fase-fase opuesta el componente sólido es isointenso en T1, componente quístico-necrótico hipointenso en T1, con zonas hiperintensas en T1 compatibles con restos de sangrado intralesional. Sin presencia de grasa macroscópica. C) Hiperintensa en T2 (coronal y axial fatsat). D) Señal intermedia en difusión pero sin restricción significativa. E) En el estudio dinámico se observa captación arterial del componente sólido, que se mantiene en la fase portal, con lavado progresivo en fase equilibrio. No hay captación en la fase hepatobiliar a los 10- 20 minutos. Se resecó con el resultado de **adenoma inflamatorio**.

Utilidad en LOE

El 3º grupo de pacientes con antecedentes heterogéneos, tienen en común un trastorno de la vascularización hepática, ya sea por cardiopatía Fontan, obesidad o hepatopatía

50% oncológicos (n=8)

87,5% HNF (n=7)

12,5% Nódulos de regeneración (n=1)

31% sano (n=5)

40% Adenoma (n=2)

20% HNF (n=1)

20% Indeterminada (n=1)

20% Sin lesión (n=1)

19% otros (n=3)

66% HNF (n=2)

34% Sin lesión (n=1)

- Obesidad
- Cardiopatía en estadio Fontan (**Fig 6**)
- Hepatopatía no filiada

Utilidad en LOE

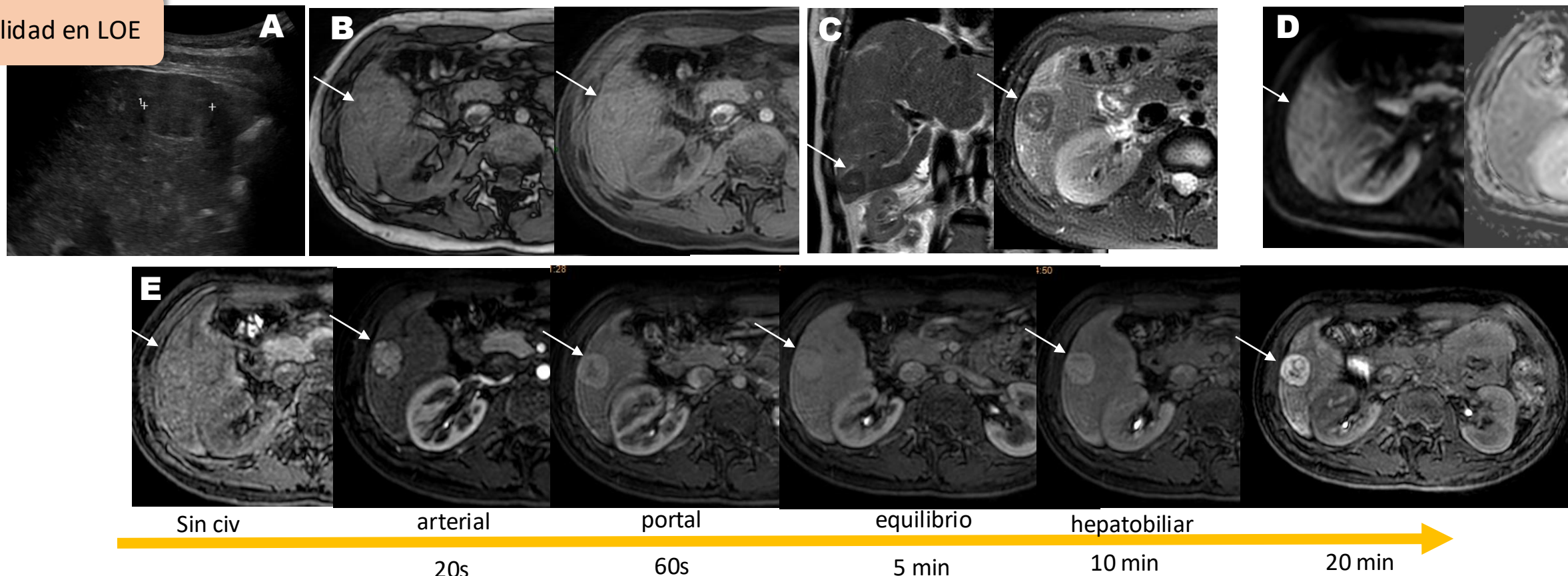


Fig 6 - Paciente de 18 años con **hepatopatía de Fontan** con lesión hepática de nueva aparición.

A) LOE hepática en segmento 6 hipoecogénica. B) Fase-fuera de fase tenuemente hiperintenta en T1 con cicatriz lineal central hipointensa, sin signos de grasa macroscópica. C) Hipointensa en T2 sin y con saturación grasa. D) Señal intermedia en difusión pero sin restricción significativa en ADC. E) Estudio dinámico con captación arterial intensa con persistencia en fases portal y tardías, la cicatriz central hipocaptante. En fase hepatobiliar 10-20 minutos se demuestra captación hepatocitaria compatible con HNF.

Datos
demográficos

Indicación de
RM

Utilidad en LOE

Utilidad en vía
biliar

Complicaciones

2/18 pacientes se empleó el contraste hepatoespecífico para determinar la anatomía del árbol biliar

- Lesión iatrogénica de vía biliar en exéresis de paraganglioma retroperitoneal (**Fig 7**)
- Pancreatitis-páncreas anular (**Fig 8**)

Datos
demográficos

Indicación de
RM

Utilidad en LOE

Utilidad en vía
biliar

Complicaciones

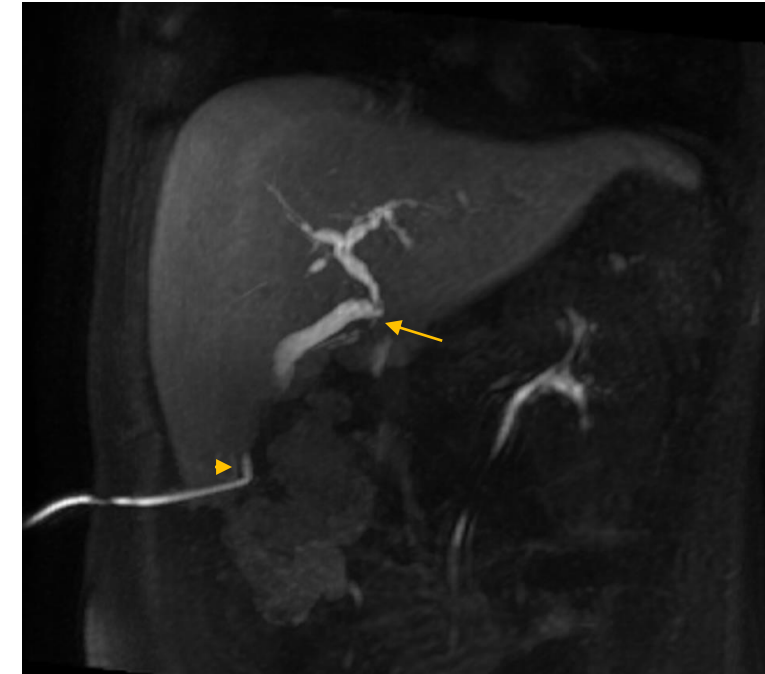
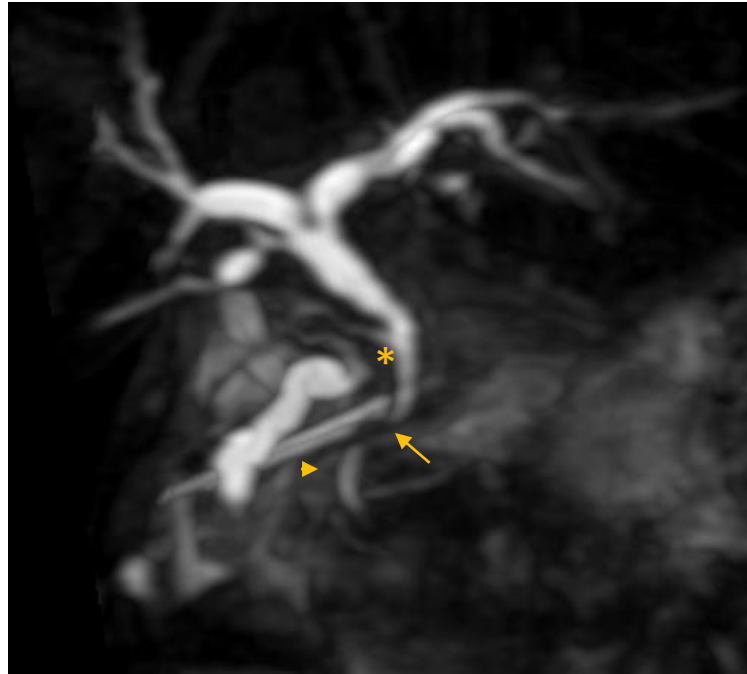
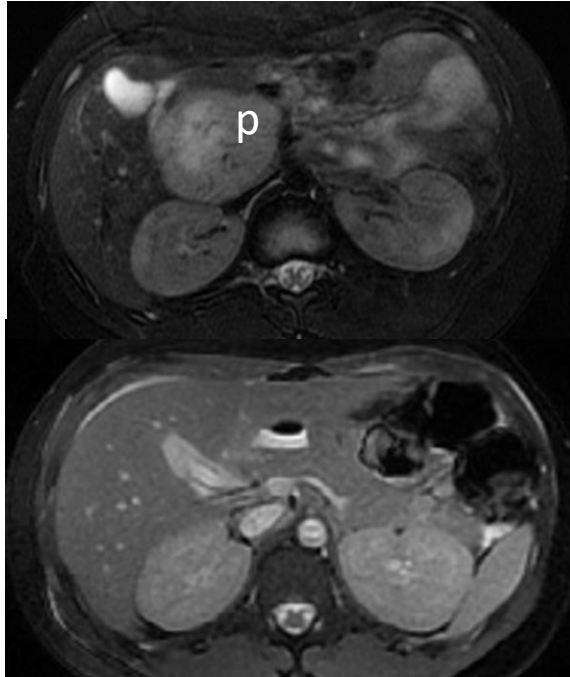


Fig 7 - RM con hepatoespecífico para valorar vía biliar por sospecha de interrupción de colédoco distal en cirugía de exéresis de paraganglioma.

A) Axial T2 saturación grasa demuestra masa heterogénea de predominio hiperintenso en relación con paraganglioma (p). B) Control posquirúrgico axial T2 saturación grasa con resección de la masa posterior a la cabeza pancreática. C) Secuencia coronal colangiográfica 3D demuestra leve dilatación de la vía biliar intrahepática con afilamiento del colédoco distal al cístico (*) y interrupción (flecha). D) Coronal T1 GRE postcontraste (Thrive) fase hepatobiliar a los 30 minutos objetiva excreción biliar del contraste específico que dibuja la vía biliar hasta la zona de interrupción, a partir de la cual el contraste se elimina por el drenaje de hemiabdomen derecho (cabeza flecha).

Datos
demográficos

Indicación de
RM

Utilidad en LOE

Utilidad en vía
biliar

Complicaciones

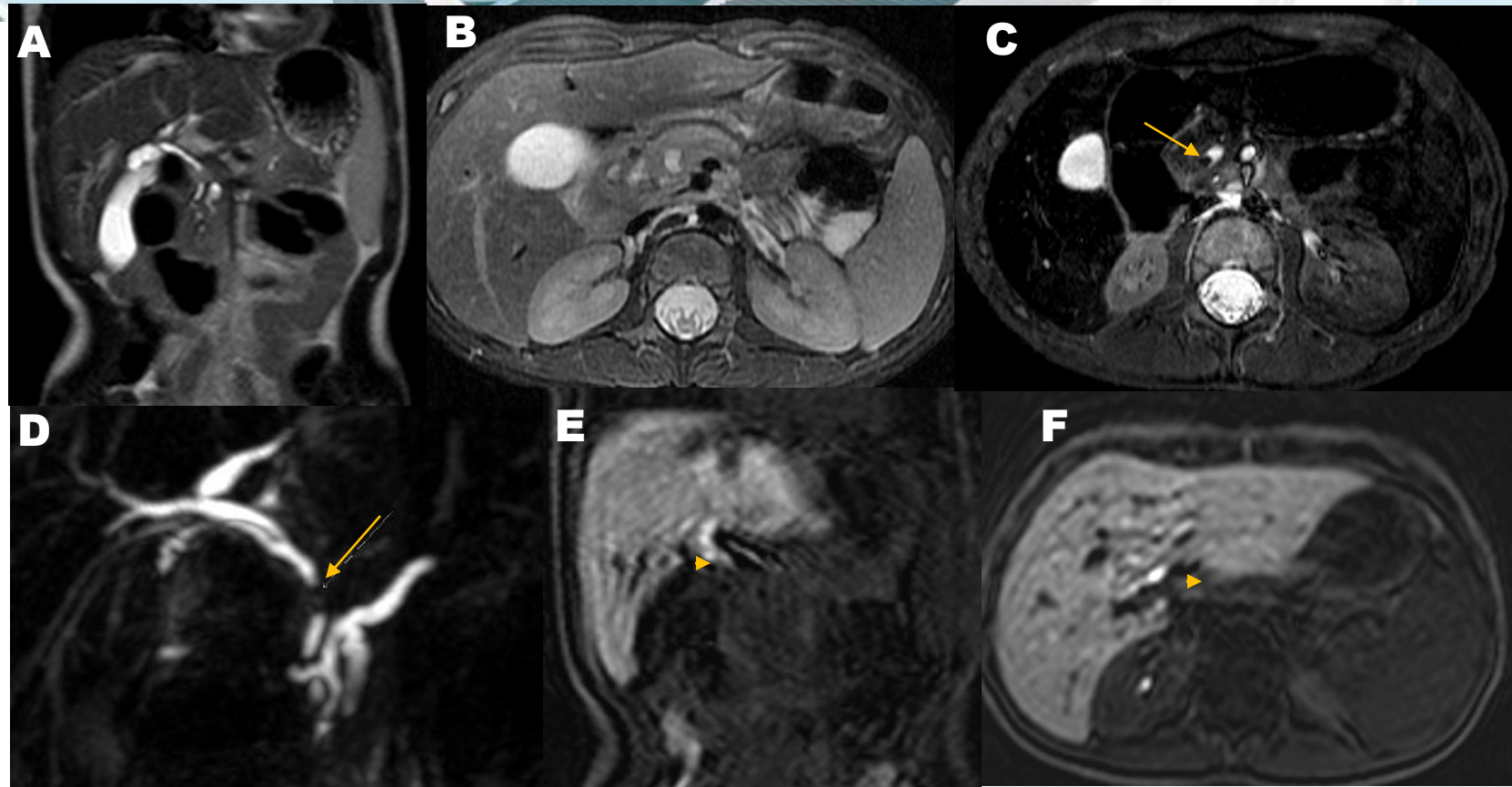


Fig 8 - Paciente de 4 años con páncreas anular con anomalía del árbol biliar y coledocolitiasis.

A) Coronal T2 single shot, B) axial T2 gaiting, C) axial STIR muestran cambios morfológicos acordes con páncreas anular en la cabeza pancreática que asocia trifurcación del conducto pancreático principal visto en colangiografía 3D (D).

Dilatación de conducto pancreático y dilatación de vía biliar proximal con dos defectos de repleción en tercio proximal y distal compatible con barro biliar/litiasis. E y F) **Estudio T1 GRE postcontraste (thrive) a los 40 minutos** hay excreción únicamente en hepático común (cabeza flecha) con ausencia de progresión del contraste a colédoco por la obstrucción biliar.

Datos
demográficos

Indicación de
RM

Utilidad en LOE

Utilidad en vía
biliar

Complicaciones

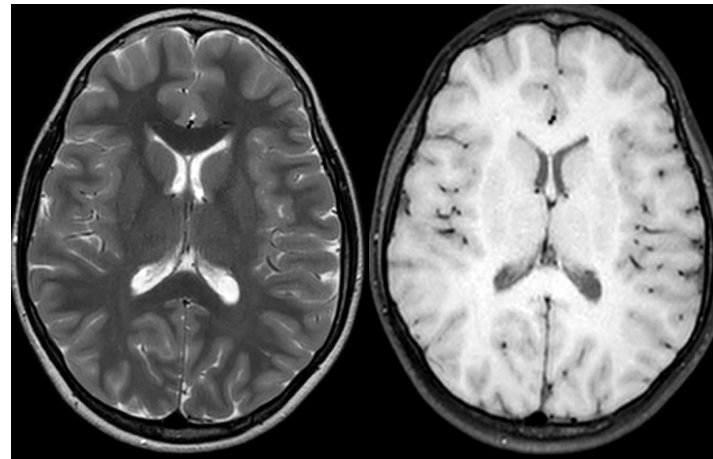
5,5% de los pacientes (n=1) refirió disnea transitoria tras la inyección del contraste.

No se detectaron reacciones alérgicas adversas durante la prueba ni inmediatas al finalizarla.

El 16% de los pacientes (n=3) se les realizó RM craneal posterior a lo largo de los siguientes años (rango 3-8 años posterior al estudio de contraste hepatoespecífico)



Sin demostrar depósitos anómalos de gadolinio en ganglios basales



Objetivo

Material y métodos

Resultados

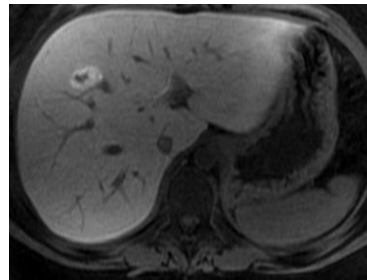
Discusión

Conclusión

Referencias

El contraste hepatoespecífico, al tener avidéz específica por los hepatocitos, presenta una ventaja ante la mayoría de los contrastes de Gd para la detección de HNF y diferenciarla de metástasis. Muy importante en niños con antecedentes oncológicos como neuroblastoma, que tienen riesgo de desarrollar tanto HNFs como metástasis múltiple [1].

Disminuye la necesidad de biopsia de lesiones dado el realce característico de los hepatocitos en la fase hepatobiliar [2,3].



Acorde con lo descrito en literatura médica, los pacientes oncológicos tras tratamiento quimioterápico presentan con frecuencia lesiones tipo HNF-like. **Conocer esta asociación junto con el contraste hepatoespecífico, disminuirá la necesidad de realizar biopsias [4]**

En nuestro estudio el contraste hepatoespecífico fue determinante para el manejo de todos los pacientes con antecedentes oncológicos, dado que se pudo tener confianza diagnóstica para determinar que se trataba de HNF en el 100% de los casos, pudiendo descartar metástasis **sin necesidad de biopsia en el 86% de los casos.**

Objetivo

Sin embargo, el uso indiscriminado del contraste hepatoespecífico puede crear dilemas diagnósticos sobre todo cuando son lesiones de realce variable.

Material y
métodos

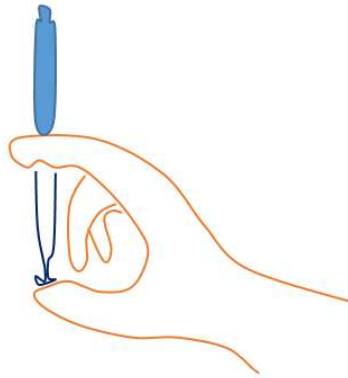
Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

En nuestro centro se realiza RM basal con contraste Gd convencional de rutina. El contraste hepatoespecífico se emplea ante los escenarios concretos recomendados por la literatura [1,5,8]:



Escenarios clínicos que son indicación de contraste hepatoespecífico:

- Pacientes con antecedentes oncológicos en seguimiento con aparición de nueva lesión (**Fig. 9**)
- Detección de lesiones múltiples en el contexto de neoplasia hepática primaria
- Determinar la relación anatómica de la lesión hepática con la vascularización y árbol biliar (útiles en el estadiaje PRETEXT del hepatoblastoma)
- Determinar arquitectura árbol biliar no dilatado

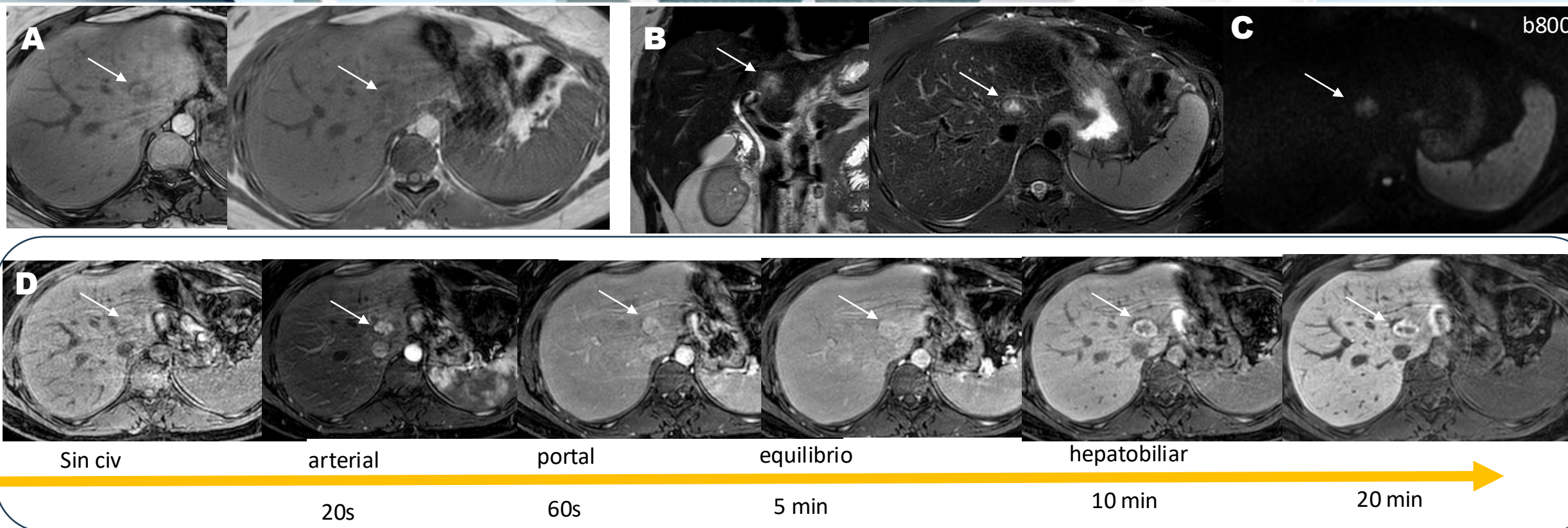


Fig 9 - Paciente de 19 años con lesión incidental en ecografía de seguimiento por rabiniosarcoma prostático.

A) Fase-fuera de fase se identifica en segmento 4-3 una lesión hipointensa en T1 sin grasa macroscópica. B) T2 coronal sin saturación grasa y en axial T2 con saturación grasa es hiperintensa. C) Relativamente hiperintensa sin restricción de la difusión en ADC (no mostrado). D) Estudio postcontraste dinámico presentan captación homogénea y precoz en fase arterial, que se mantiene hasta las fases tardías, y en fase hepatobiliar el realce es intenso periférico con centro hipocaptante, típico de hiperplasia nodular focal. Además en la RM se detectaron dos lesiones hepáticas más que pasaron desapercibidas en la ecografía.

Objetivo

Material y métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

Hiperplasia nodular focal (HNF)

Hay una asociación entre las anomalías vasculares congénitas o adquiridas con el desarrollo de HNF. Se cree que es debido a alteraciones circulatorias, con recanalización posterior que provoca proliferación hepatocitaria de la HNF así como otras lesiones no neoplásicas, como nódulos en regeneración [5].

La mayor incidencia de HNF después de la quimioterapia podría estar relacionada con la lesión vascular inducida por la toxicidad del tratamiento.

Tienen un comportamiento característico en la RM. La cicatriz central característica está presente en un 50%, sin embargo las HNF asociadas a pacientes oncológicos son de menor tamaño y es menos frecuente que presenten cicatriz central, haciendo el diagnóstico por RM convencional un reto [6,7].

El principal diagnóstico diferencial en estos pacientes es la metástasis. Gracias al uso del contraste hepatoespecífico, aumenta la confianza diagnóstica para el diagnóstico correcto disminuyendo la necesidad de la biopsia de la lesión.

En nuestro estudio, el 50% de los pacientes tenían antecedentes oncológicos, y el uso de la fase hepatobiliar ayudó a detectar las lesiones y determinar el diagnóstico.

Todos los oncológicos desarrollaron HNF. No tuvimos metástasis hepáticas. Aun así este estudio está limitado por el escaso número de pacientes.

Objetivo

Material y
métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

Limitaciones del uso del contraste hepatoespecífico:

- Si hay disfunción hepática significativa o hiperbilirrubinemia, que altera la dinámica de la captación.
- Además la hepatopatía que puede alterar la apariencia y captación de las lesiones:
 - Esteatosis hepática
 - Sobrecarga férrica presenta una pérdida de señal de base

Las lesiones en este contexto pueden presentar intensidad y realce alterados, haciendo más difícil el diagnóstico definitivo (**Fig 10 y Fig 11**)

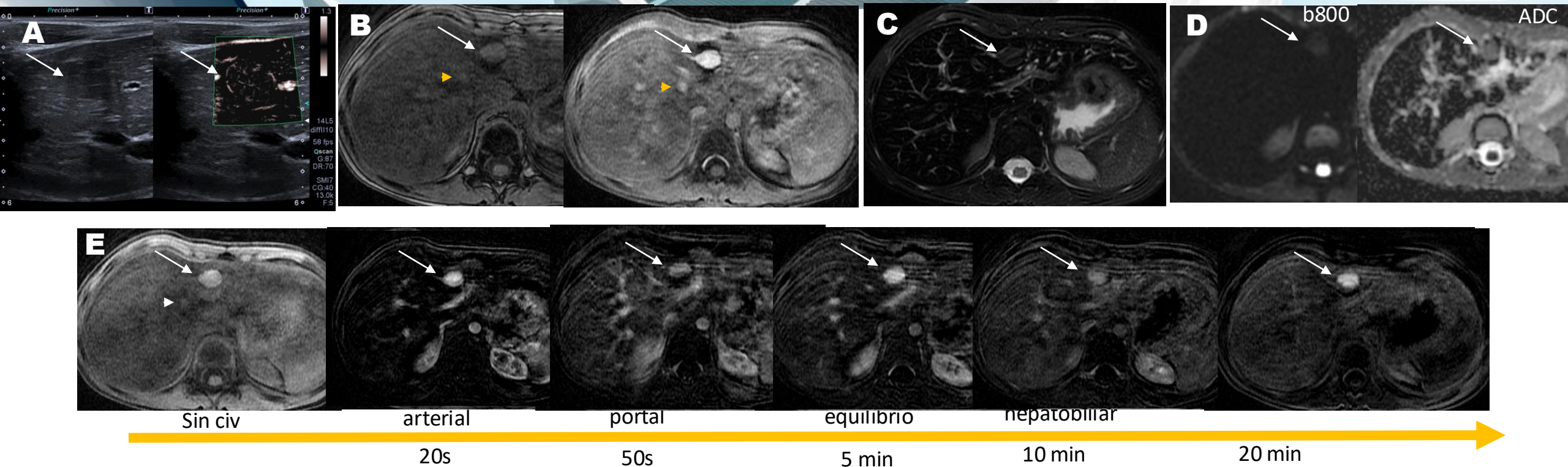


Fig 10 -Neuroblastoma estadio 4 en paciente de 7 años.

A) Lesión focal en segmento 2 del lóbulo hepático izquierdo (flecha larga) con microvascularización en rueda de carro con cicatriz central sugestivo de HNF. En RM el hígado tiene caída de la señal en todas las secuencias sugestivo de sobrecarga férrica secundario a tratamiento. B) Fase-fuera de fase se identifica lesión adicional no detectada en eco (cabeza flecha amarilla), relativamente hiperintensos en T1 sin grasa macroscópica. Destaca la pérdida de señal típica en fase por la sobrecarga férrica. C) Tenuemente hipointensas en T2 con saturación grasa, hallazgo que se explicaría por la sobrecarga férrica del parénquima hepático circundante y no tanto porque las propio contenido de la lesión. D) Señal intermedia en difusión pero sin restricción (ADC no incluido en imagen). E) En el estudio dinámico (**imprescindible valorar la sustracción ante una lesión hiperintensa en T1 fatsat**) hay captación homogénea del contraste que se mantiene hasta las fases tardías hepatoespecíficas. Hallazgos ecograficos, de la RM y así como la estabilidad en el tiempo son sugestivos de HNF

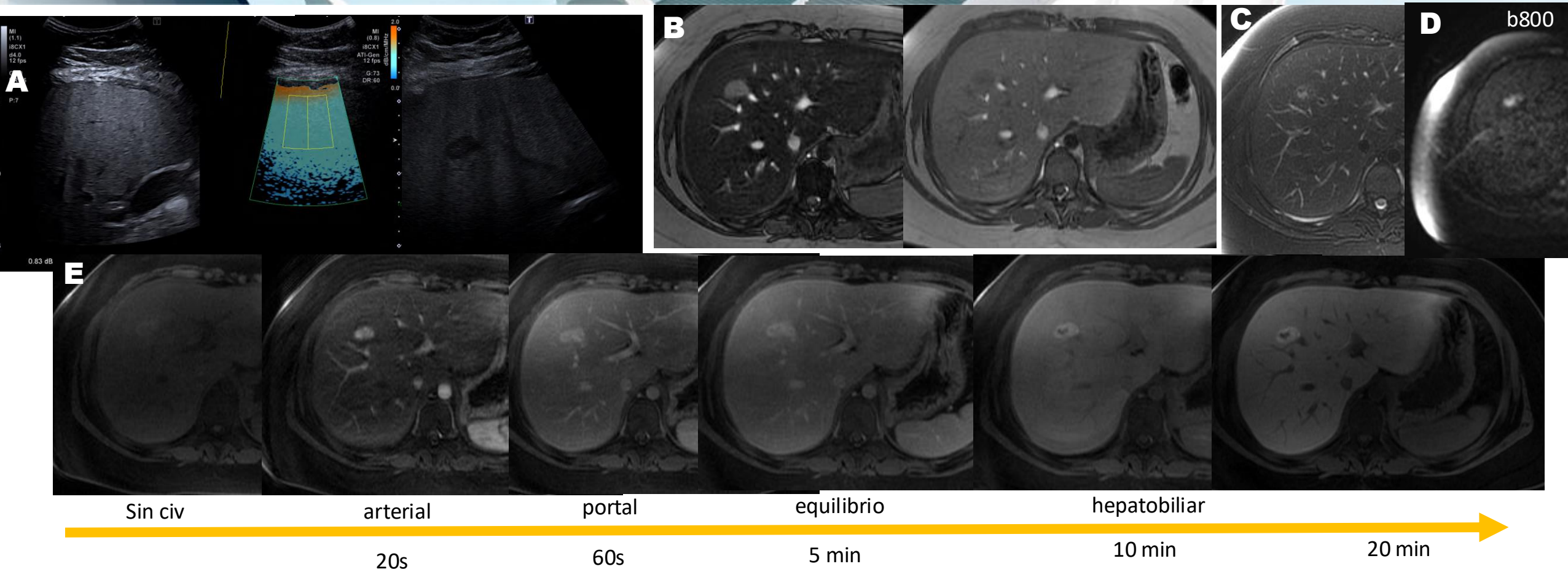


Fig 11 - Lesión incidental en estudio de esteatosis en paciente de 16 años

A) Esteatosis hepática (0,83 dB/cm/MHz) con lesión focal nodular en segmento 4 hepático hipoecoica. B) Estudio Fase-Fase opuesta la lesión es hipointensa y en fuera de fase hay pérdida de señal del parénquima hepático en relación con esteatosis con relativa hiperintensidad de la lesión. C) Tenuemente hiperintensa en T2 con saturación grasa. D) Señal intermedia en difusión pero sin restricción significativa (ADC no incluido en imagen). E) Estudio dinámico posCIV tiene captación arterial intensa homogénea con persistencia en fases portal y tardías. En fase hepatobiliar 10 y 20 minutos mantiene realce periférico con cicatriz central hipocaptante en relación con HNF.

Artefacto transitorio respiratorio en fase arterial: el contraste Gadoxetato disódico puede provocar una disnea autolimitada inmediatamente después de la inyección. Incidencia en torno al 10% [9]. Puede provocar artefactos por movimiento la fase arterial, como en este caso. Sin embargo la fase hepatobiliar tardía ayuda a tener confianza de que se trata una lesión con hepatocitos HNF

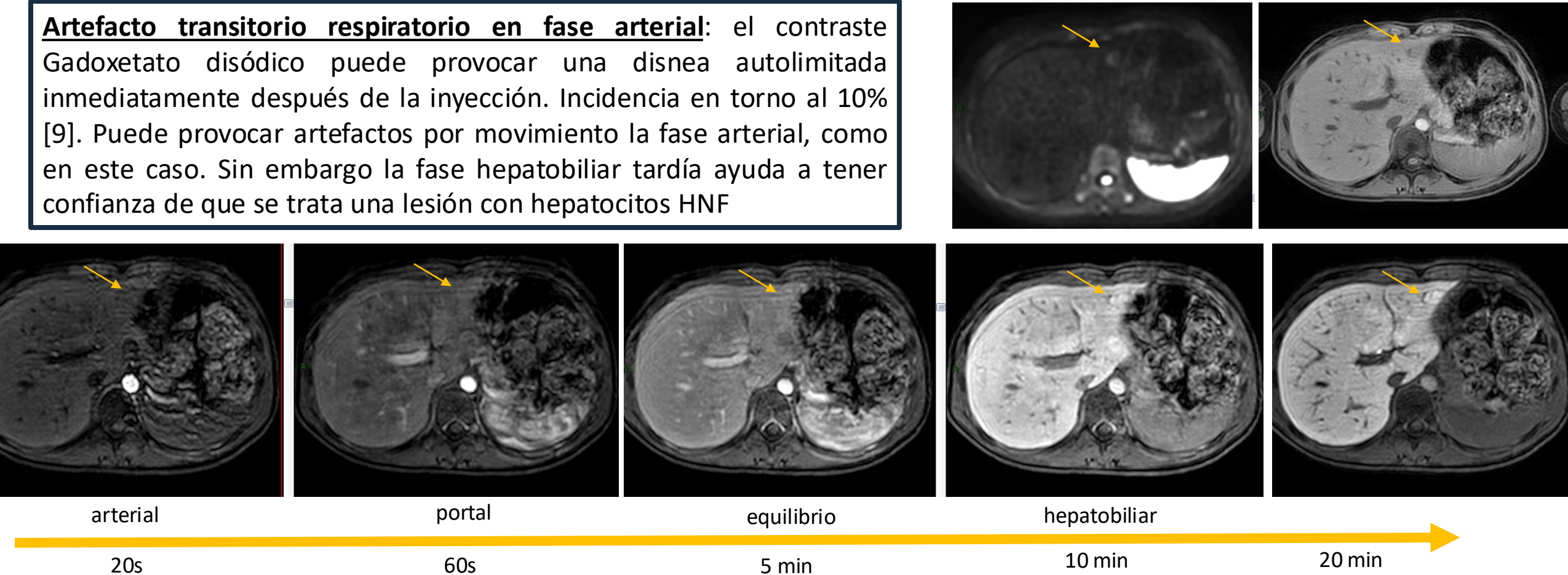


Fig 12 –Rabdomiosarcoma vesical en remisión completa

A) Lesión focal en segmento 3 hiperintensa en difusión sin restricción (ADC nomostrado). B) T1 fat sat precontraste es hipointensa. C) En el estudio dinámico la fase arterial no es valorable la captación por artefactos de movimiento respiratorio, lo que impide ver si existe hiperrealce precoz, sin embargo es homogénea en resto de las fases y capta en la fase hepatobiliar, sugestivo de HNF

Objetivo

Material y
métodos

Resultados

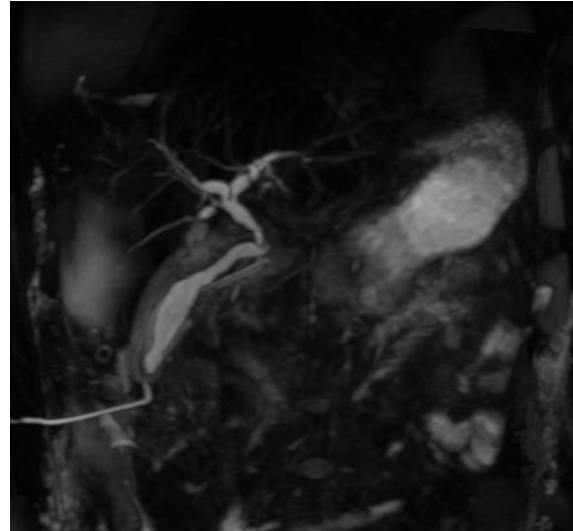
Discusión

Conclusión

Referencias

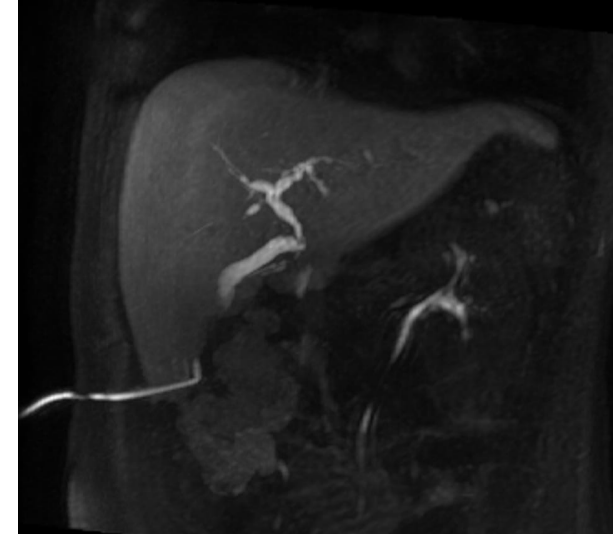
Imagen biliar:

Colangio 3D



versus

Fase hepatobiliar 30 min



La característica excreción biliar del contraste hepatoespecífico ayuda a determinar la anatomía del árbol biliar, muy útil para determinar la patología congénita y adquirida hepatobiliar, como se ha ilustrado con un caso de páncreas anular y otro de lesión iatrogénica de la vía biliar.

En adultos se ha descrito utilidad para:

- Valoración variantes anatómicas
- Complicaciones postquirúrgicas
- Distinción entre lesiones biliares de las hepáticas extrabiliares

Sin embargo hay escasos estudios aplicados a la población pediátrica, por lo que sería interesante realizar un trabajo dirigido

Objetivo

Material y métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

- ❖ El diagnóstico de las lesiones hepáticas ha de basarse tanto en el aspecto por imagen como en la información clínica, antecedentes (neoplasia, enfermedad hepática crónica, alteraciones congénitas) y analítica.
- ❖ Se recomienda seleccionar los casos en los que el contraste hepatoespecífico puede aportar valor añadido al Gd convencional fundamentalmente en pacientes oncológicos con lesiones de nueva aparición.
- ❖ El contraste hepatoespecífico, al tener avidéz específica por los hepatocitos, presenta una ventaja ante la mayoría de los contrastes de Gd para la detección de HNF y diferenciarla de metástasis. Disminuye la necesidad de biopsia de lesiones dado el comportamiento característico de los hepatocitos en la fase hepatobiliar.
- ❖ Además tiene un porcentaje de excreción biliar característico que ayuda a valorar la vía biliar cuando se sospecha alteración congénita o lesión adquirida.
- ❖ El gadoxetato disódico es una herramienta útil y segura para la evaluación de lesiones hepáticas y biliares en niños.

Objetivo

Material y
métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Referencias

1. Ayyala RS, Anupindi SA, Callahan MJ. Practical use and pitfalls of hepatocyte-specific contrast agents (HSCAs) for pediatric hepatic and biliary magnetic resonance imaging. *Abdom Radiol (NY)*. 2017 Feb;42(2):502-520.
2. Kolbe AB, Podberesky DJ, Zhang B, Towbin AJ (2015) The impact of hepatocyte phase imaging from infancy to young adulthood in patients with a known or suspected liver lesion. *Pediatr Radiol* 45(3):354–365
3. Smith EA, Salisbury S, Martin R, Towbin AJ (2012) Incidence and etiology of new liver lesions in pediatric patients previously treated for malignancy. *Am J Roentgenol* 199(1):186–191.
4. Joyner BL Jr, Levin TL, Goyal RK, Newman B (2005) Focal nodular hyperplasia of the liver: a sequela of tumor therapy. *Pediatr Radiol* 35(12):1234.
5. Ringe KI, Husarik DB, Sirlin CB, Merkle EM (2010) Gadoxetate disodium-enhanced MRI of the liver: part 1, protocol optimization and lesion appearance in the noncirrhotic liver. *Am J Roentgenol* 195(1):13–28.
6. Kumagai H, Masuda T, Oikawa H, et al (2000) Focal nodular hyperplasia of the liver: direct evidence of circulatory disturbances. *J Gastroenterol Hepatol* 15:1344–1347
7. Peris Alvà H et al. New-onset hepatic lesions in oncological patients: A challenging diagnosis. *Radiologia (Engl Ed)*. 2025 Mar-Apr;67(2):191-201.
8. Schooler GR, Hull NC, Lee EY. Hepatobiliary MRI Contrast Agents: Pattern Recognition Approach to Pediatric Focal Hepatic Lesions. *AJR Am J Roentgenol*. 2020 May;214(5):976-986.
9. Wybranski C et al. Respiratory motion artefacts in Gd-EOB-DTPA (Primovist/Eovist) and Gd-DOTA (Dotarem)-enhanced dynamic phase liver MRI after intensified and standard pre-scan patient preparation: A bi-institutional analysis. *PLoS One*. 2020 Mar 20;15(3):e0230024