

DOSIER DE PRESENTACIÓN

Cirugía en la clínica de pequeños animales

José Rodríguez Gómez (Director y coordinador)

Hernias
Uréteres
Riñón
Adrenales
Ovario
Bazo
Páncreas
Estómago
Hígado
Shunt
portosistémico
Técnicas
generales

Incluye más de
40 vídeos



La cirugía en imágenes, paso a paso

El abdomen craneal

SEGUNDA EDICIÓN

Presentación de la obra

Estimados/as compañeros/as:

El libro *El abdomen craneal* vio la luz hace ya 14 años, ¡qué rápido pasa el tiempo! y ¡cómo evolucionan las técnicas quirúrgicas!

En los últimos años hemos visto cómo la cirugía veterinaria ha avanzado vertiginosamente de la mano de los nuevos instrumentos de alta energía, como los selladores vasculares bipolares y las grapadoras quirúrgicas, que están simplificando significativamente la realización de las técnicas quirúrgicas y reduciendo drásticamente las posibles complicaciones. Asimismo, estamos viviendo la incorporación de nuevas técnicas para la resolución de problemas muy complicados, como son las obstrucciones y estenosis de las vías urinarias, en las que se pueden emplear *stents* y dispositivos de derivación urinaria.

En esta reedición de *El abdomen craneal* hemos querido dar un enfoque nuevo al libro para que sea aún más práctico; el lector encontrará secciones de puntos clave/críticos y vídeos de las operaciones con el fin de ahondar en el conocimiento de las técnicas quirúrgicas, sus posibles complicaciones y cómo actuar para reducirlas al mínimo.

Pero como siempre comentamos, este libro refleja cómo lo hacemos nosotros, nuestra experiencia, no queremos decir que esta sea la mejor ni la única forma de hacerlo, porque seguro que otros cirujanos lo hacen de otra manera obteniendo también muy buenos resultados. No estamos en posesión de la "verdad absoluta", solo queremos aportar nuestra experiencia para que pueda servir como otra fuente de información y formación y que cada uno obtenga su propia verdad en cuanto a cómo debe afrontar cualquier reto quirúrgico.

Como en otras ocasiones, pedimos disculpas porque no todas las imágenes tienen la calidad que nos gustaría, pero entendemos que son instantáneas que están sacadas durante las cirugías o los vídeos que grabamos de estas, por lo que el enfoque, el color, la iluminación, etc., pueden no ser los mejores.

Independientemente de todo, si hemos podido aportar algún aspecto o detalle que pueda mejorar vuestros resultados o si ha servido para estimular el estudio y la práctica de esta fascinante disciplina veterinaria nos damos más que por satisfechos.

Muchas gracias por vuestro tiempo y atención.

José Rodríguez Gómez
Hospital Veterinario
Universidad de Zaragoza



El autor

José Rodríguez

José Rodríguez Gómez, licenciado (1982) y doctor (1986) en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid. Veterinario en la Clínica Veterinaria Velázquez de Madrid (1982-1987). Profesor Titular de Universidad en el área de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Zaragoza (1987-actualidad). Cirujano en el Hospital de Referencia Valencia Sur (2015-2019). Investigador principal del Grupo de Investigación en Técnicas Mínimamente Invasivas (2022-actualidad). Autor y editor de la colección de libros "La cirugía en imágenes, paso a paso", que ha sido traducida a numerosos idiomas.

Colaboradores

M.^a Carmen Aceña

Profesora titular del Área de Medicina y Cirugía Animal. Responsable del servicio de oncología y citología del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza.

Manuel Alamán

Doctor en Veterinaria. Cirujano del Hospital Anicura Valencia Sur.

Cristina Bonastre

Profesora titular del Área de Medicina y Cirugía Animal. Responsable del servicio de anestesia del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza.

Pablo Gómez

Profesor titular del Área de Medicina y Cirugía Animal. Especialista en ecografía y cardiología. Director del centro de diagnóstico por imagen Vetcorner.

Jaime Graus

Doctor en Veterinaria y en Medicina. Responsable del servicio de hospitalización y cuidados intensivos del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza (actualmente jubilado).

Miguel Ángel de Gregorio

Catedrático de universidad en el área de radiología, responsable de la Unidad de Intervencionismo en la Clínica Quirón de Zaragoza. Creador y director del Grupo de Investigación en Técnicas de Mínima Invasión (GITMI) del Gobierno de Aragón.

Alicia Laborda

Profesora titular del Área de Medicina y Cirugía Animal. Directora del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza.

Sandra López

Doctora en Veterinaria. Miembro del grupo de investigación en técnicas mínimamente invasivas.

María José Martínez

Profesora titular del Área de Medicina y Cirugía Animal. Cirujana del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza.

Ángel Ortillés

Doctor en Veterinaria. Miembro del Colegio Europeo de Oftalmología Veterinaria. Responsable del servicio de oftalmología del Hospital Anicura Valencia Sur.

Sergio Rodríguez

Doctor en Veterinaria, investigador en el Grupo de Investigación en Técnicas de Mínima Invasión (GITMI) del Gobierno de Aragón.

Carolina Serrano

Profesora titular del Área de Medicina y Cirugía Animal. Cirujana del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza. Miembro del grupo de investigación en técnicas mínimamente invasivas.

Amaya de Torre

Profesora asociada del Área de Medicina y Cirugía Animal. Propietaria de la Clínica Veterinaria Vía Hispanidad de Zaragoza.

Amaya Unzueta

Profesora asociada del Área de Medicina y Cirugía Animal. Responsable del servicio de diagnóstico por imagen del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza.

Índice de contenidos

1. Hernias

Hernias abdominales externas
Herniorrafia umbilical
Hernia incisional
Hernia abdominal
postraumática
Reconstrucción de grandes
defectos abdominales
Reconstrucción autóloga
Reconstrucción con malla
sintética

2. Uréteres

Litiasis ureteral
Ureterotomía
Derivación ureteral con
endoprótesis (*stent*) ureteral
Sistema de derivación urinaria
subcutánea (SUB)
Anastomosis ureteral

3. Riñón

Traumatismo renal
Nefrolitiasis
Pielolitiasis. Pielolitotomía
Litiasis renal. Nefrotomía
Nefritis purulenta. Pionefrosis
Hidronefrosis
Neoplasia renal
Biopsia renal
Biopsia renal abierta
Hematuria renal idiopática

4. Glándulas Adrenales

Generalidades
Tumores de la corteza
adrenal. Adenomas.
Adenocarcinomas
Tumores de la médula
adrenal. Feocromocitoma
Adrenalectomía
Adrenalectomía en hurones

5. Ovario

Generalidades
Quistes ováricos
Neoplasias ováricas
Esterilización de la
hembra. Ovariectomía y
ovariohisterectomía
Abordaje por la línea media
Abordaje por el flanco
Abordaje laparoscópico

Síndrome de ovario
remanente
Tratamiento quirúrgico

6. Bazo

Generalidades
Torsión esplénica
Esplenectomía de la torsión de
bazo
Neoplasia esplénica
Esplenectomía en la neoplasia
esplénica
Esplenectomía parcial

7. Páncreas

Generalidades
Pseudoquiste pancreático
Neoplasias exocrinas
pancreáticas
Insulinoma
Pancreatectomía
Pancreatectomía derecha
Pancreatectomía izquierda

8. Estómago

Generalidades
Cuerpos extraños
Síndrome de dilatación-
torsión gástrica
Obstrucciones benignas en el
píloro y antro pilórico
Estenosis del píloro
Hipertrofia de la mucosa del
antro pilórico
Ulceración gástrica
Neoplasias y lesiones
infiltrativas
Biopsia gástrica quirúrgica
Biopsia excisional
Gastrectomía de Billroth II
(gastroeyunostomía)

9. Hígado

Generalidades
Biopsia hepática
Neoplasias hepáticas
Tratamiento quirúrgico.
Lobectomía/hepatectomía
Enfermedad biliar.
Generalidades
Colelitiasis
Colecistotomía

Colecistectomía
Mucocele de la vesícula biliar
Obstrucción biliar
extrahepática
Colecistoenterostomía

10. Shunt portosistémico

Generalidades
Portografía mesentérica
Cierre del *shunt*
portosistémico
Técnica de cierre con
constrictor ameroide
Técnica de cierre con banda de
celofán
Ligadura de seda
Shunt intrahepático
Técnica quirúrgica convencional
Técnica mínimamente invasiva

11. Técnicas generales

Exploración radiográfica
Ecografía abdominal.
Introducción al diagnóstico
ecográfico
Ecografía del riñón
Ecografía del ovario
Ecografía del bazo
Ecografía del hígado y
anomalías vasculares
Ecografía del estómago
Ecografía de las glándulas
adrenales
Ecografía del páncreas
Punciones ecoguiadas
Citología diagnóstica
Laparotomía. Celiotomía
Celiotomía craneal
Alimentación enteral asistida
Tubo de gastrostomía por
laparotomía media
Tubo de gastrostomía por
laparotomía paracostal
Tubos de enterostomía

Cirugía en la clínica de pequeños animales

José Rodríguez Gómez (Director y coordinador)

Hernias
Uréteres
Riñón
Adrenales
Ovario
Bazo
Páncreas
Estómago
Hígado
Shunt
portosistémico
Técnicas
generales

Incluye más de
40 vídeos



La cirugía en imágenes, paso a paso

El abdomen craneal

SEGUNDA EDICIÓN

edra

Generalidades

El hígado es la glándula más grande del organismo. Está implicado en funciones de fagocitosis, detoxificación, reacciones inmunitarias, metabolismo general y síntesis de la mayoría de las proteínas plasmáticas, entre otras.

Gracias a su localización craneal en la cavidad abdominal queda protegido por las costillas de posibles lesiones externas. Pero esto hace que su abordaje quirúrgico sea más complicado, sobre todo en animales grandes de pecho profundo.

La patología del hígado puede ser muy variada, y casi siempre presenta una sintomatología muy poco específica (tabla I), que depende de la cantidad de tejido hepático alterado, y por ello representa un reto diagnóstico para el clínico (fig. 1).

Los signos clínicos son muy inespecíficos y las pruebas laboratoriales se deben interpretar con mucha cautela, ya que su alteración puede ser por lesión hepática o por cuadros extrahepáticos.



Fig. 1. La ictericia es uno de los signos clínicos menos frecuentes en pacientes con patología hepática, tan solo se observa, aproximadamente, en el 12 % de los mismos.

Pruebas de laboratorio

Hay muchos cuadros en los que, sin existir enfermedad hepática, se observan incrementos de las enzimas hepáticas como podrían ser:

- Administración de fármacos (corticosteroides, ketoconazol, anticonvulsivos).
- Hiperadrenocorticismo.
- Hipotiroidismo.
- Pancreatitis.
- Septicemia.
- Congestión pasiva por insuficiencia cardiaca.
- Hipertermia.
- Tromboembolismo.
- Diabetes mellitus, etc.

Tabla I. Signos clínicos que presentan los pacientes con patologías hepáticas.

Signos clínicos	Porcentaje de presentación en los pacientes
Apatía, indiferencia, desmayo	60 %
Anorexia	59 %
Vómitos	58 %
Pérdida de peso	50 %
Poliuria-polidipsia	45 %
Diarrea	27 %
Intolerancia al ejercicio	27 %
Ascitis	25 %
Signos neurológicos	12 %
Ictericia	12 %
Heces acólicas	7 %
Hemorragias	1 %
Disuria, polaquiuria	0,5 %



La hipoalbuminemia es muy frecuente en estos pacientes, así como la deshidratación por los vómitos.

Hay que tener mucha precaución con la fluidoterapia para no agravar la hipoproteinemia. Es aconsejable considerar la administración de coloides o plasma.

En estos pacientes es muy interesante la determinación del amoníaco, ya que el hígado es el responsable de su metabolismo en urea. Asimismo, se deben realizar pruebas de funcionalidad hepática como la determinación de los ácidos biliares pre- y posprandiales.

La determinación del amoníaco se debe realizar con mucha rapidez, ya que pasada una hora su valor empieza a disminuir.

Los ácidos biliares tienen una gran especificidad, y son muy fiables.

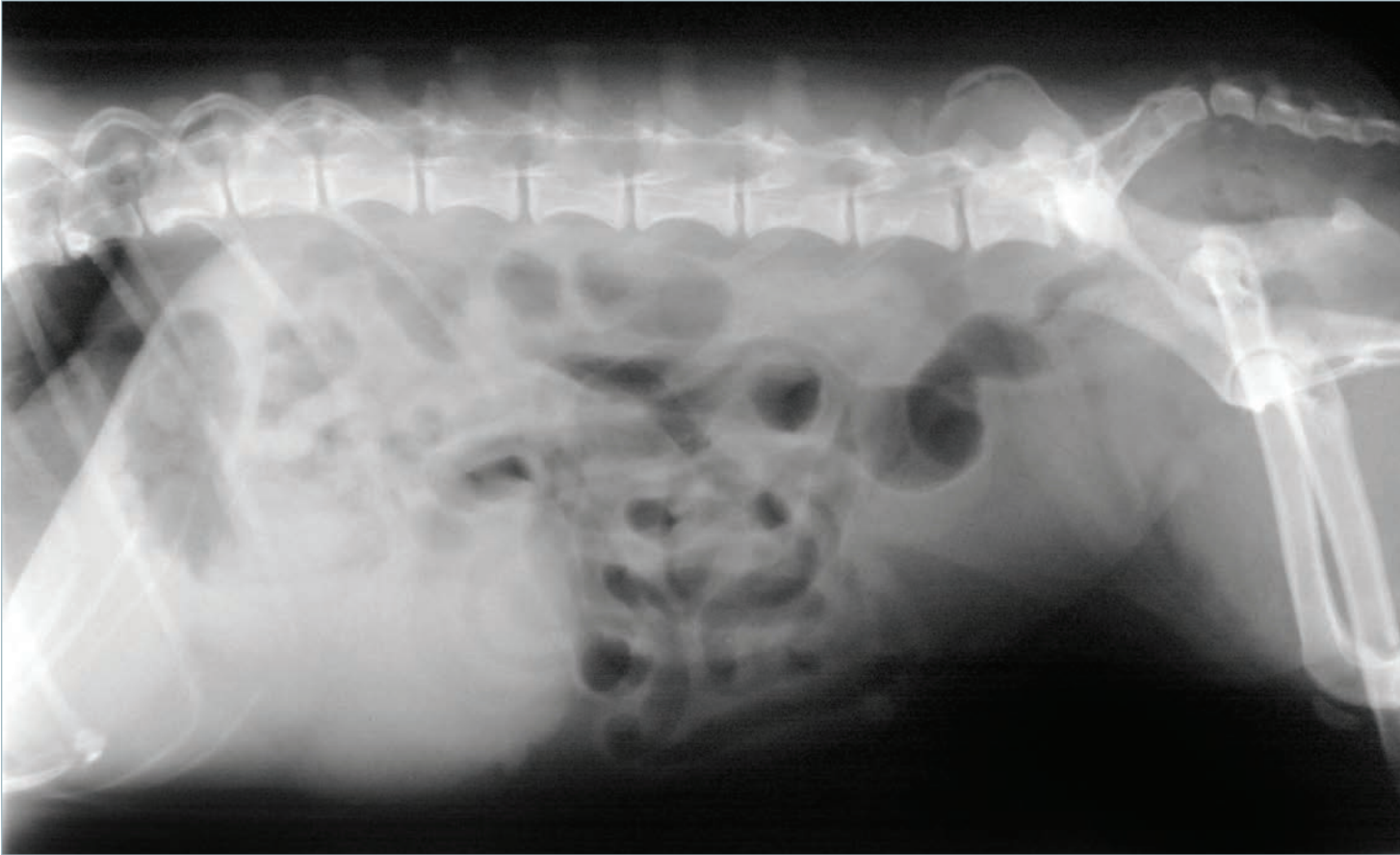


Fig. 2. En el abdomen craneal de este paciente se observa una masa que desplaza el paquete intestinal caudalmente. Es una imagen compatible con una neoplasia hepática. En este caso se trataba de un adenoma hepatocelular.

Radiología

En la radiografía tan solo se pueden observar alteraciones en la silueta hepática como cambios en el tamaño del hígado, por ejemplo una hepatomegalia secundaria a una neoplasia (fig. 2) o a una microhepatía, como se observaría en una anastomosis portosistémica.

Ecografía

Es una técnica diagnóstica muy útil en estos pacientes, ya que aporta información sobre el tamaño del hígado, la existencia de masas y sobre la estructura hepática.

Ver "Exploración radiológica:
hígado"

➔ pág. 308

Ver "Ecografía del hígado
y anomalías vasculares"

➔ pág. 326

El abdomen craneal

Biopsia

La biopsia hepática es la técnica diagnóstica más valiosa.

La biopsia por punción con aguja fina no aporta mucha información, por lo que se debe recomendar la biopsia quirúrgica.

Sin la información que aporta una biopsia quirúrgica solo se podrán realizar propuestas diagnósticas más o menos acertadas (figs. 3 y 4).

Fig. 3. Múltiples áreas de lesión hepática de origen desconocido. Es fundamental recoger muestras para analizar.

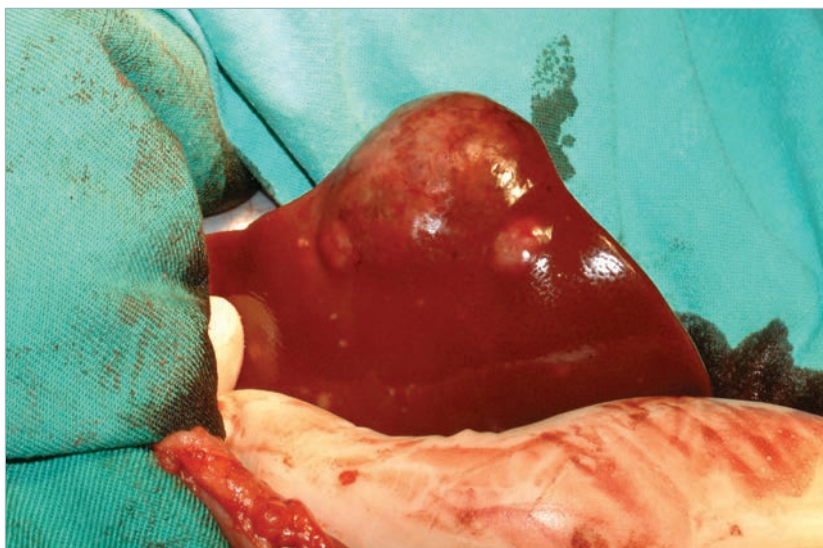
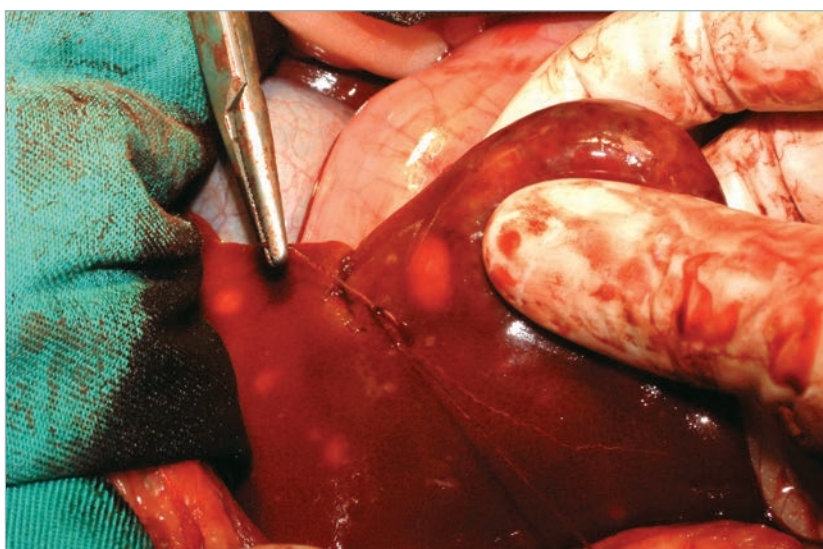


Fig. 4. Fin de la obtención de una biopsia en cuña. Se está realizando un punto de sutura para evitar el sangrado del parénquima seccionado.



La biopsia posiblemente sea el único medio para llegar a un diagnóstico definitivo.

Ver "Biopsia hepática"

→ pág. 223

Indicaciones generales para la realización de una biopsia:

- Pacientes sin sintomatología externa, pero con resultados del análisis bioquímico hepático anormales y sin conocer otro origen.
- Hepatomegalia focal.
- Microhepatía.
- Ictericia.
- Neoplasias/nódulos.
- Hepatitis/cirrosis hepática.

Cuando se vaya a realizar una cirugía hepática, debe administrarse una buena profilaxis con antibióticos de amplio espectro (muy eficaces frente a microorganismos anaerobios) como el metronidazol (10 mg/kg cada 8 horas), la ampicilina (22 mg/kg cada 8 horas) o la clindamicina (11 mg/kg cada 12 horas).

Biopsia hepática

La biopsia se puede realizar “a cielo cerrado” con la ayuda de un ecógrafo o bajo visualización directa con una laparoscopia, o “a cielo abierto” mediante una laparotomía exploratoria o en el transcurso de una cirugía abdominal.

Antes de realizar una biopsia, sobre todo si es a cielo cerrado, hay que comprobar el estado de coagulación del paciente, y si no se puede, es aconsejable evaluar por lo menos el tiempo de sangría de la mucosa oral.

Hay que recordar que una insuficiencia hepática compromete la síntesis de factores de la coagulación y, por tanto, la homeostasis estará alterada.

Ver “Hemostasia y trastornos hemostáticos” en el libro *Cirugía sin sangrado*



págs. 6-20

Ver “Fármacos prohemostáticos sistémicos” en el libro *Cirugía sin sangrado*



págs. 68-69

Biopsia hepática percutánea

Dificultad técnica



La biopsia percutánea se puede realizar con sedación del paciente, sin tener que recurrir a una anestesia general.

Es menos agresiva que la biopsia quirúrgica, pero estaría contraindicada en cuadros como:

- Abscesos.
- Quistes.
- Tumores vasculares.
- Adherencias abdominales extensas.
- Peritonitis séptica.
- Ictericia obstructiva.
- Obesidad.
- Problemas graves de coagulación.

La biopsia con aguja fina aporta información en cuanto al tipo celular de la lesión, pero no sobre la estructura del hígado. Este tipo de biopsia es interesante, por su sencillez, en lesiones difusas como el linfosarcoma o la lipidosis hepática.

Para obtener porciones de tejido hepático completo se deben emplear agujas *tru-cut* (fig. 1) o dispositivos de biopsia automática.

El procedimiento es el siguiente:

- Bajo control ecográfico se localiza la zona hepática que se va a biopsiar.
- Se introduce la aguja en el interior del parénquima (fig. 2a).
- Se avanza la parte interior de la aguja, que es la que va a contener la biopsia (fig. 2b).
- Se desliza la cánula exterior sin cambiar la localización de la parte interior, para que su filo corte el parénquima hepático (fig. 2c).
- Se extrae la aguja en bloque, y se coloca la biopsia en formol (fig. 2d).

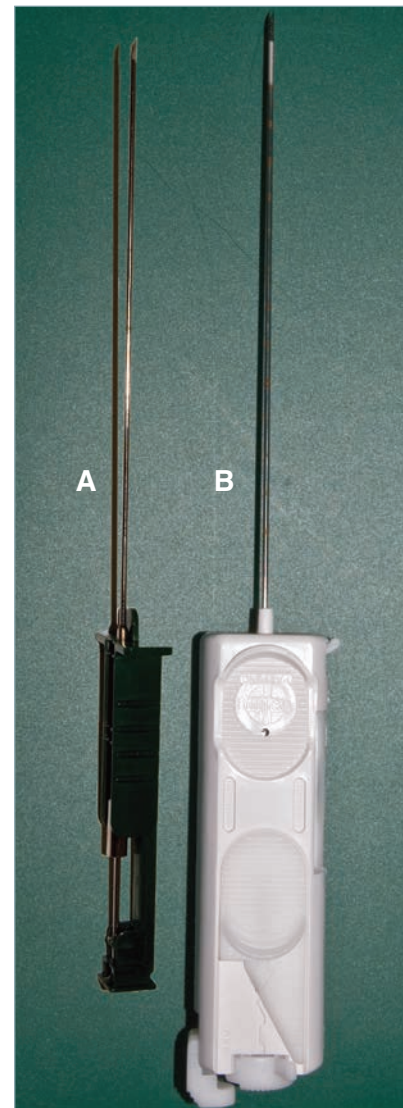


Fig. 1. Biopsia hepática empleando una aguja *tru-cut*. Pueden ser sistemas manuales (A) o automáticos (B).

El abdomen craneal

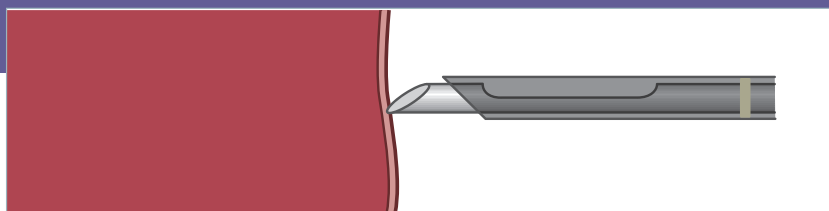


Fig. 2a. Introducción de la aguja dentro del parénquima hepático.

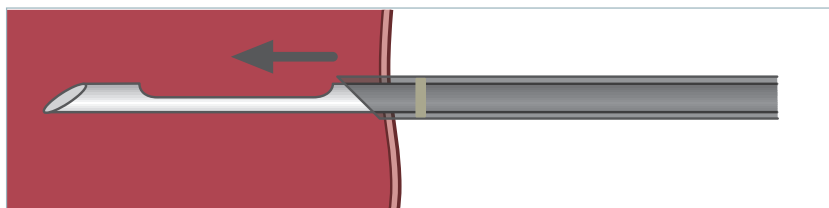


Fig. 2b. Deslizamiento del interior de la aguja dentro de la zona que se va a biopsiar.

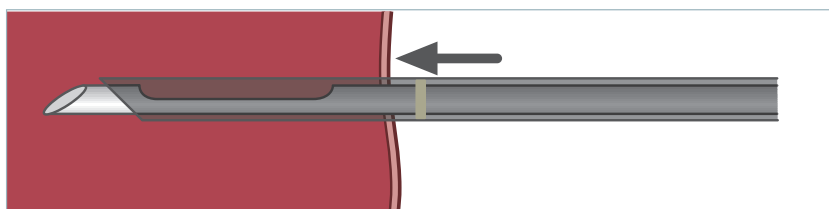


Fig. 2c. Avance de la vaina exterior para cortar el tejido alrededor de la biopsia.

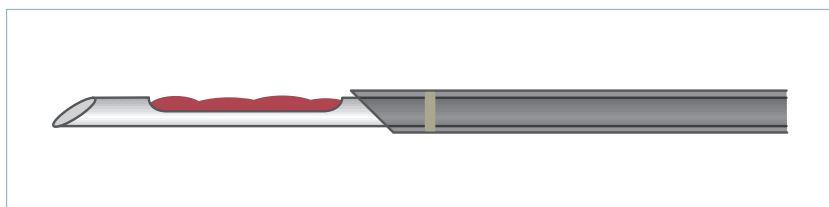


Fig. 2d. Extracción de la aguja y obtención de la biopsia.



Se pueden presentar complicaciones menores, como hemorragia focal o formación de un hematoma en el lugar de punción, que suelen ser autolimitantes pero que requieren vigilancia ecográfica periódica para observar su evolución. Una complicación mayor sería la laceración de la vesícula biliar o el colédoco, lo que exigiría una laparotomía para cerrar el defecto y tratar la peritonitis biliar que se ha producido.

Biopsia hepática quirúrgica

Dificultad técnica



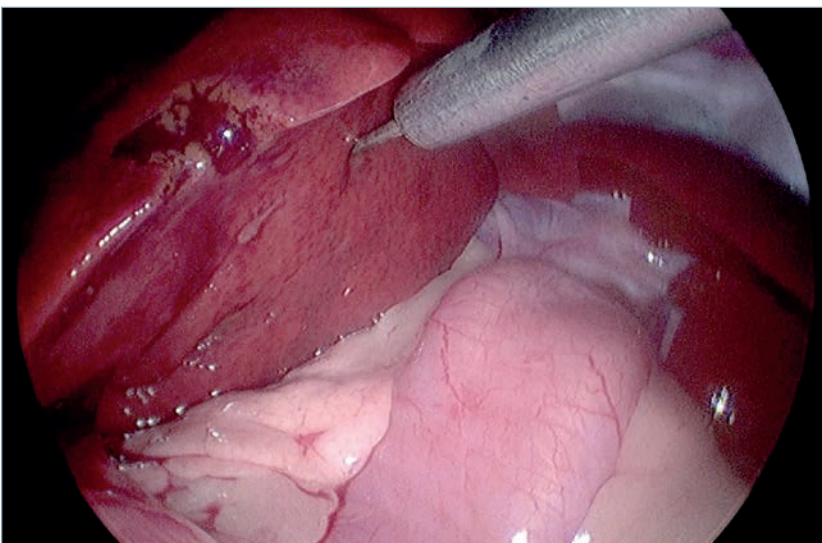
La biopsia quirúrgica permite visualizar el hígado completamente, observar las lesiones y su extensión, biopsiar concretamente la zona que más nos interese, visualizar y controlar la hemorragia que se puede producir, y en algunos casos extirpar completamente la lesión.

Consideraciones generales y anestésicas

- Pueden existir problemas de coagulación debido a una escasa síntesis de los factores correspondientes.
- Los niveles bajos de albúmina (<2 g/dl) pueden retrasar la cicatrización.
- La capacidad para metabolizar fármacos puede estar disminuida.
- La acetilpromacina favorece los cuadros convulsivos. No debe emplearse en pacientes con encefalopatía hepática.
- El diazepam produce mínimas alteraciones en el sistema cardiovascular y eleva el umbral de las convulsiones. Debe utilizarse con precaución en pacientes con la albúmina baja.
- El propofol debe utilizarse con la menor dosis según efecto que sea posible.
- Hay que evitar el empleo de ketamina en hepatopatías importantes y debe administrarse con moderación en las leves.
- El mantenimiento anestésico debe llevarse a cabo con isoflurano o sevoflurano.

Biopsia laparoscópica

La biopsia laparoscópica permite la observación directa del hígado, la obtención de biopsias de lesiones difusas o focales y la observación de forma directa de la lesión producida en el parénquima hepático, pudiendo controlar la hemorragia si es necesario (fig. 3).

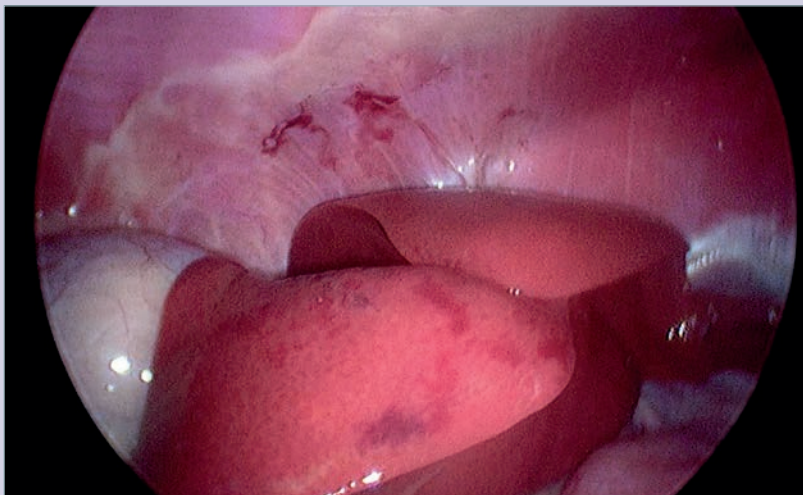


La información obtenida tras el análisis anatomopatológico de la biopsia hepática permitirá establecer un diagnóstico preciso de la enfermedad, instaurar el tratamiento más apropiado y determinar un pronóstico.

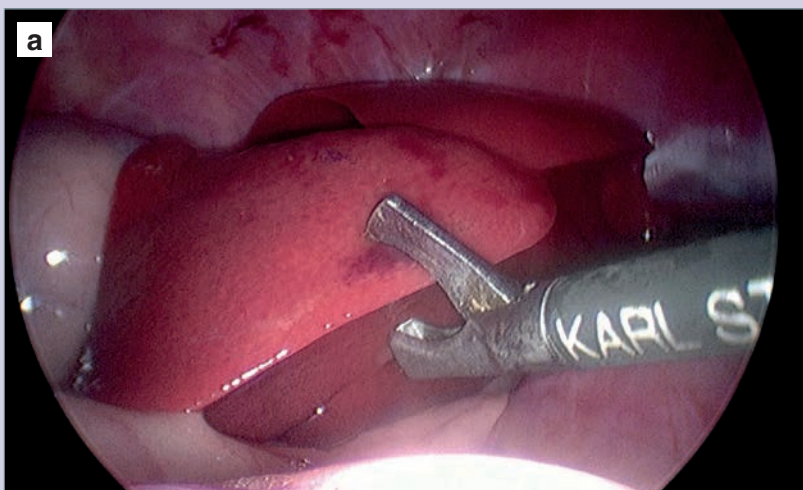
Fig. 3. Biopsia hepática tomada con una pinza de biopsia bajo visión laparoscópica.

Pasos más importantes en la realización de una biopsia hepática por vía laparoscópica (imágenes cedidas por José Sampayo).

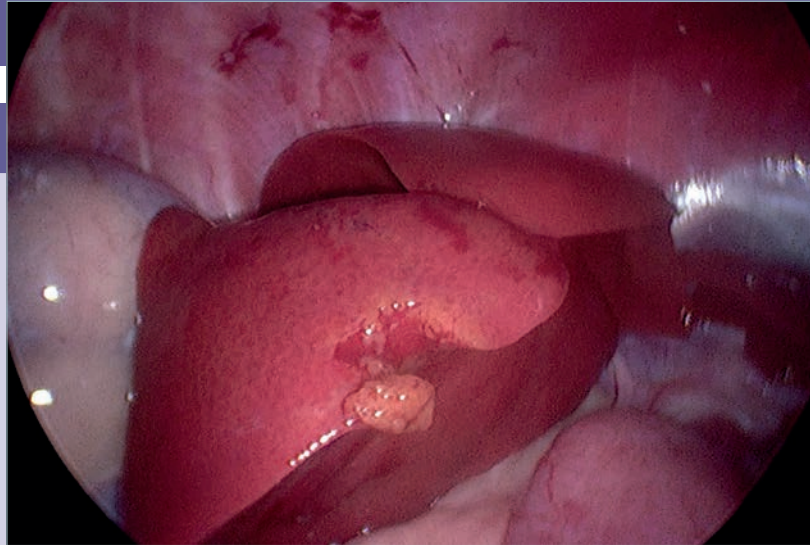
1. *Visualización e identificación de las lesiones hepáticas.*



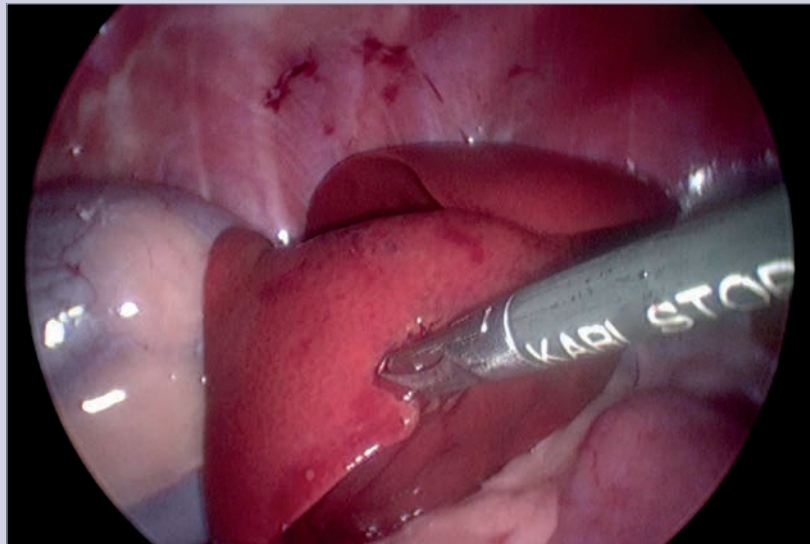
2. *Normalmente se emplea una pinza de biopsia de 5×10 mm. En pacientes muy pequeños se usa una pinza pediátrica de 3×6 mm.*



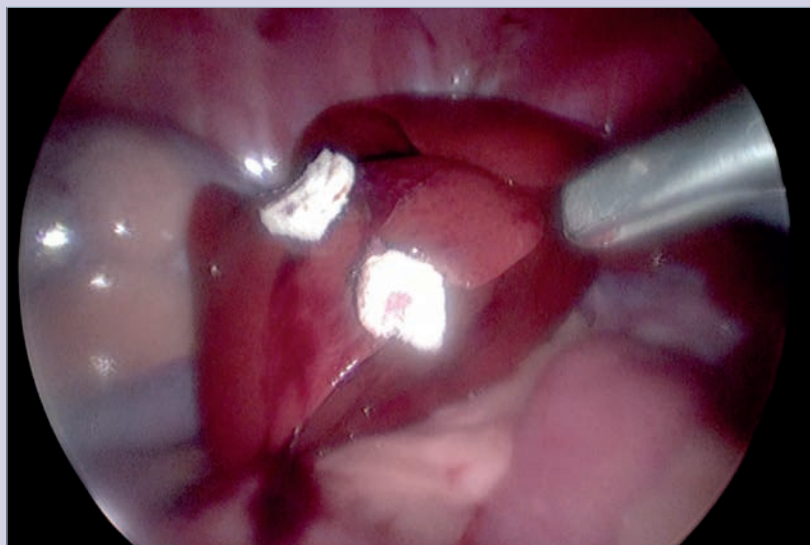
3. Con la pinza de biopsia de 5×10 mm se obtiene una muestra hepática de aproximadamente 45 g.



4. El control del sangrado hepático se realiza mediante presión con la pinza de biopsia sobre el defecto durante 5 minutos.



5. Si no se consigue detener el sangrado por presión, se colocan una o dos esponjas de colágeno.





La inmovilización del lóbulo hepático se debe realizar con los dedos, ya que son más traumáticos que cualquier otro tipo de instrumento.

Biopsia por laparotomía

La biopsia quirúrgica se considera la técnica de referencia (*gold standard*) para la obtención de una muestra significativa del hígado para realizar un correcto diagnóstico histopatológico.

En una laparotomía exploratoria se deben tomar muestras del hígado siempre que se sospeche su lesión, o si se observan alteraciones parenquimatosas, por pequeñas que sean.

La biopsia "a cielo abierto" permite inspeccionar y palpar todo el hígado y se pueden tomar biopsias de las zonas más representativas (fig. 4).

Si la lesión es generalizada, la biopsia se debe obtener del sitio más accesible, normalmente de las zonas periféricas (figs. 5-7).

Se recomienda que la muestra obtenida tenga un volumen mínimo de 1 mm³ para obtener al menos 6-8 tríadas portales.

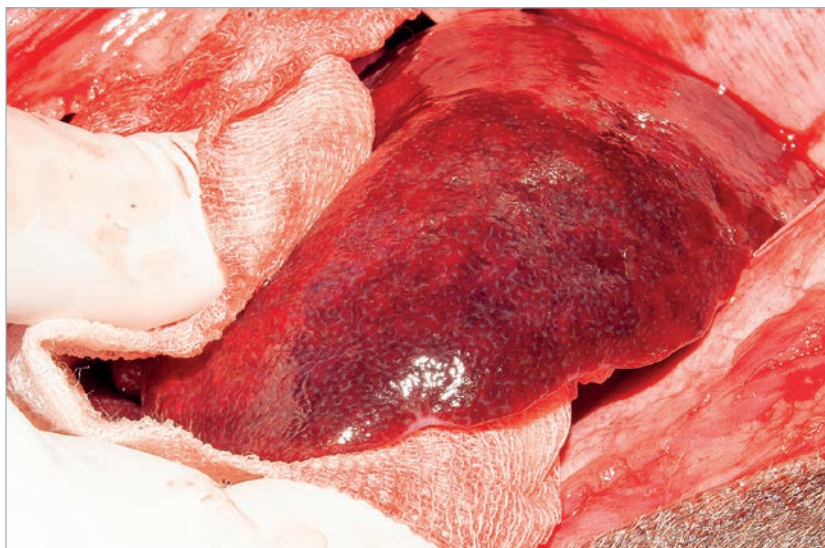


Fig. 4. Lesión difusa en el lóbulo lateral izquierdo observada en el transcurso de una laparotomía. Para realizar la biopsia en cuña el ayudante inmoviliza con seguridad el lóbulo hepático; esta misión se realiza empleando una gasa (mejor si es de algodón para conseguir mejor sujeción).

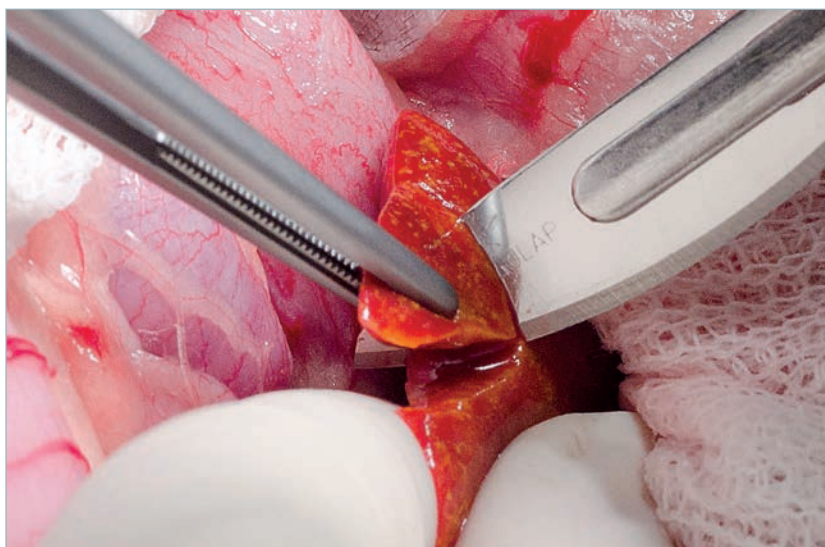


Fig. 5. Lesión hepática difusa. Tiene el aspecto de "hígado graso". Se realiza una biopsia en cuña en uno de sus bordes. Tras inmovilizar el lóbulo hepático, se practica un corte con bisturí en forma de cuña, tal y como se observa en la imagen.

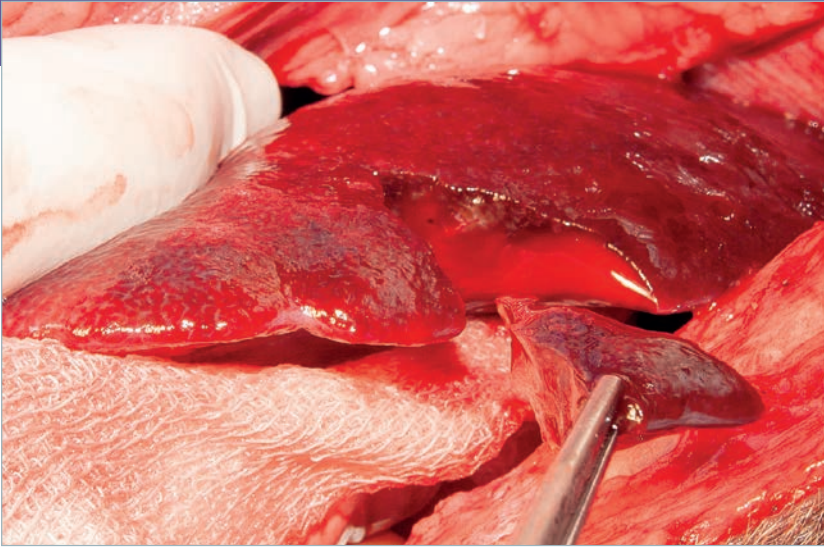


Fig. 6. La sección del parénquima hepático siempre es bastante hemorrágica. Se debe evitar el empleo de coagulación monopolar porque se produce una amplia lesión tisular.

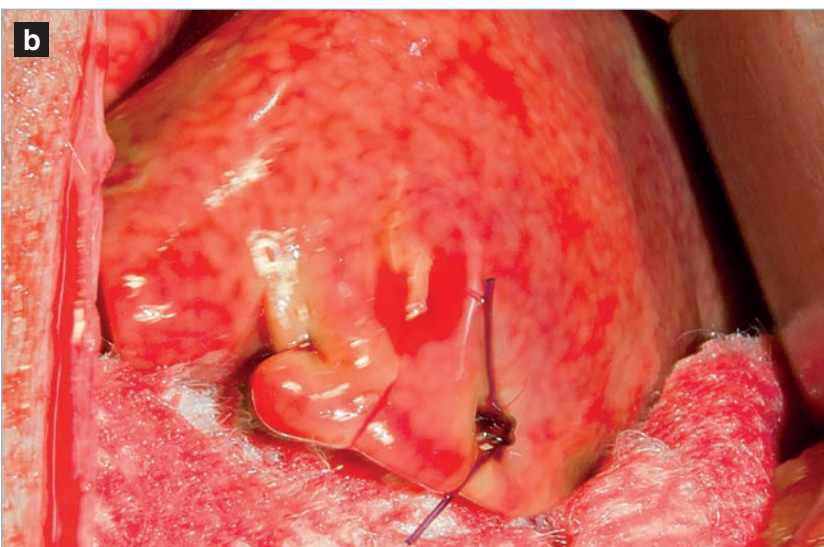
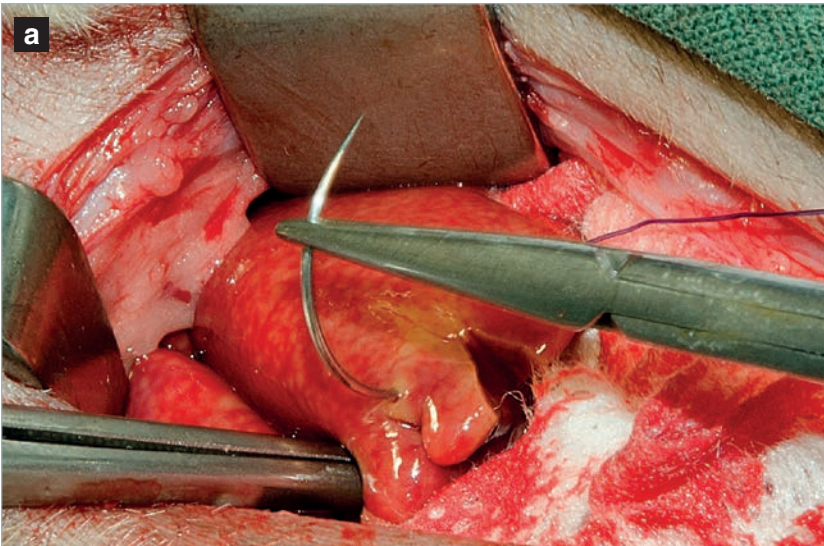


Fig. 7. Para cohibir la hemorragia se aproximan los bordes hepáticos mediante puntos recurrentes de material monofilamento absorbible. Los puntos se deben realizar con mucha delicadeza y precisión para no desgarrar el frágil parénquima hepático (a). Normalmente con un solo punto es suficiente para conseguir la hemostasia del parénquima hepático (b).



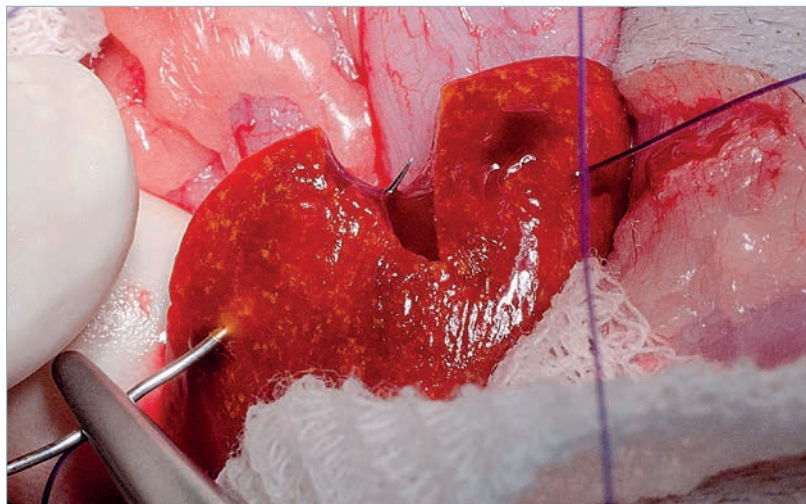
El tejido hepático es muy friable, se desgarrá con facilidad, por ello todas las maniobras de sutura se deben realizar con mucha delicadeza.

La sutura se realiza con puntos recurrentes horizontales englobando mucho tejido a cada lado de la incisión.

El material de sutura debe ser monofilamento para evitar un posible efecto "sierra" al pasarlo a través de su parénquima. Y, preferentemente, debe ser absorbible para evitar posibles infecciones locales por atrapamiento de gérmenes.



Se debe emplear una aguja de punta cónica para atravesar el parénquima hepático sin cortarlo. Para facilitar la realización de la sutura y lesionar menos el hígado se recomienda emplear una aguja recta. Si no se dispone de ella, se puede enderezar una aguja curva empleando dos portaguñas.



Cuando la lesión es focal, se debe palpar todo el hígado minuciosamente para identificar otros nódulos o cavidades.

Se deben obtener muestras que engloben una parte de parénquima normal (figs. 8 y 9).



Fig. 8. En este caso, durante una intervención abdominal se identificó un nódulo en el lóbulo cuadrado del hígado. Era un paciente que no presentaba signos de lesión hepática.

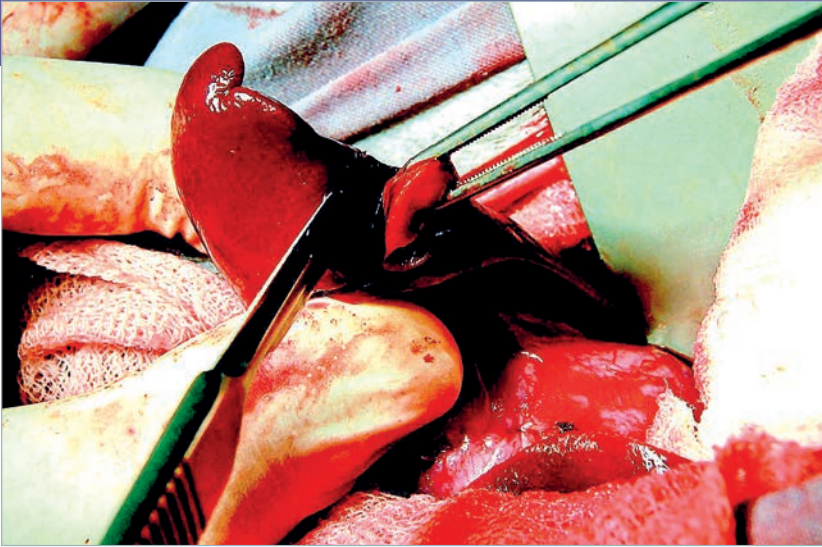


Fig. 9. Tras la exploración del hígado se tomó una biopsia en cuña, que englobaba el nódulo identificado junto con bordes de parénquima hepático normal.

Las biopsias hepáticas son de poca utilidad si la muestra está fragmentada o tiene poca cantidad de tejido hepático.

La reconstrucción del hígado también se puede realizar empleando un tipo de sutura específica para órganos parenquimatosos. Es una sutura con la punta roma para no lesionar los vasos sanguíneos ni las vías biliares y con forma de cinta para aumentar la superficie de contacto con el hígado y favorecer su hemostasia (fig. 10).

Antes de cerrar la laparotomía debe confirmarse la correcta hemostasia del lugar de donde se obtuvo la biopsia.

Asimismo, se debe vigilar al paciente durante los primeros días del posoperatorio para constatar la ausencia de hemoperitoneo.

Ver "Técnica de lobectomía parcial"



pág. 235



Ver vídeo
Sutura hepática con cinta
absorbible

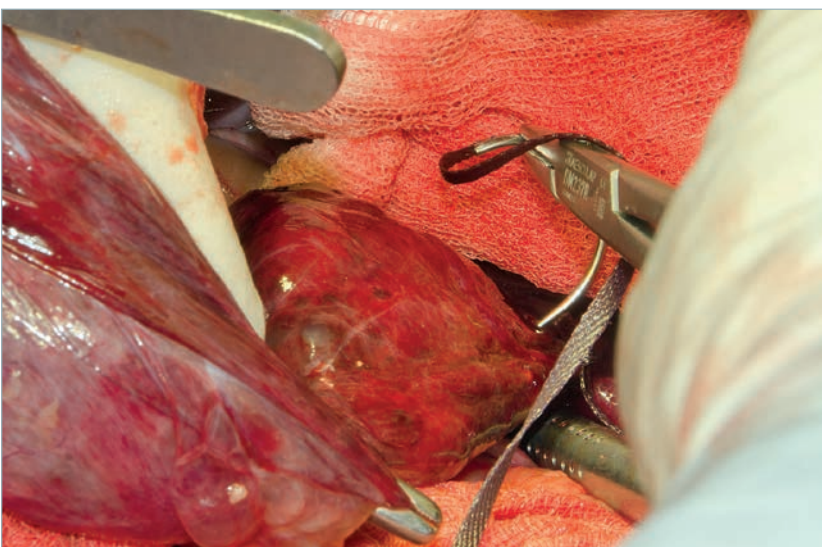


Fig. 10. La reconstrucción del hígado tras una biopsia o una rotura traumática se puede realizar empleando una sutura que está formada por una cinta tejida absorbible de 3 milímetros de ancho que favorece la compresión del tejido para controlar la hemorragia.

Neoplasias hepáticas

José Rodríguez, Manuel Alamán,
Carolina Serrano, Cristina Bonastre,
Alicia Laborda, Ángel Ortillés

Índice de presentación

Las neoplasias hepáticas primarias no son frecuentes en la clínica de pequeños animales, sin embargo, sí es frecuente la presencia de metástasis tumorales procedentes de otros órganos, como el aparato digestivo, bazo, páncreas, mamas y sacos anales (adenocarcinomas).

Los tumores hepáticos más frecuentes son los carcinomas. Los carcinomas hepatocelulares, que afectan a los hepatocitos, representan aproximadamente el 60 % de los casos y los carcinomas colangiocelulares, que afectan al árbol biliar, suponen casi el 30 %. La mayoría de las neoplasias hepáticas primarias son malignas, y metastatizan principalmente a los pulmones, ganglios linfáticos regionales y peritoneo (tabla I).

Hay tres tipos morfológicos de tumores hepáticos primarios: masivos, que es una neoplasia de gran tamaño que afecta a un lóbulo del hígado (fig. 1), nodulares, que son tumores multifocales que se distribuyen por varios lóbulos (fig. 2), y difusos, que tienen una distribución difusa por todo el parénquima hepático (fig. 3).

Tabla I. Metástasis de las neoplasias hepáticas.

Tipo de neoplasia	Probabilidad de metástasis	Localización de las metástasis
Carcinoma hepatocelular	61 %	Ganglios linfáticos y pulmones
Carcinoma hepatobiliar	90 %	Ganglios linfáticos, pulmones y epiplón

La intervención quirúrgica como técnica terapéutica solo está indicada en las neoplasias masivas.

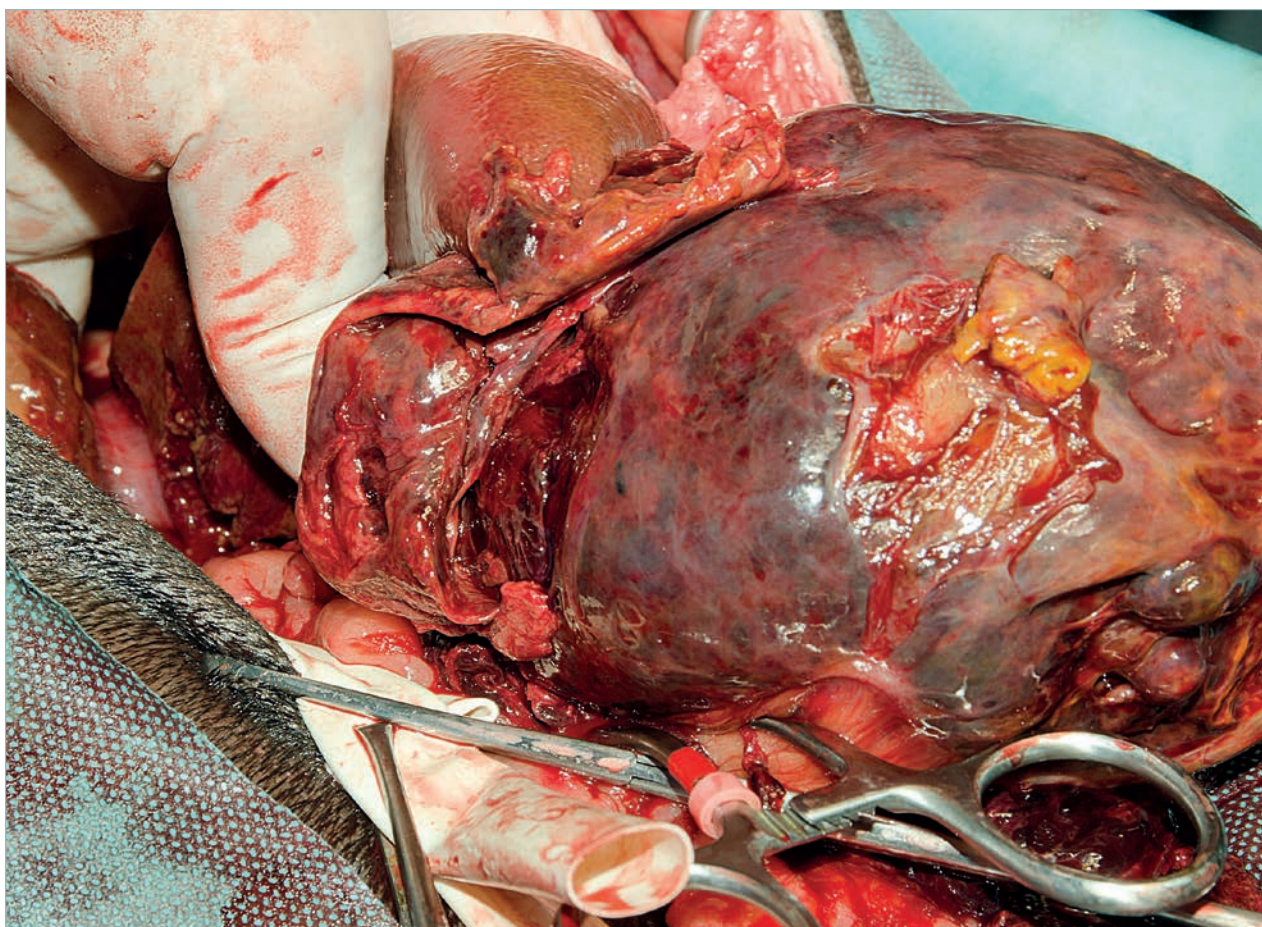


Fig. 1. Carcinoma hepatocelular que afectaba al lóbulo izquierdo del hígado. En este caso se realizó la hepatectomía del lóbulo afectado.