

Lobectomías hepáticas: ¿cómo decidir entre cirugía abierta y laparoscopia?

Benito de la Puerta North Downs Specialist Referrals BrewerStreet Bletchingley UK

A la hora de decidir si se puede reseccionar un lóbulo hepático, la información más importante que tenemos que conocer es en que lóbulo hepático esta localizado, como de grande es el tumor, cuanto del parénquima esta afectado y como de involucrado esta el hilio del lóbulo hepático. Para obtener esta información debemos de realizar un TAC de contraste o como mínimo una ecografía abdominal.

Los lobulos hepáticos izquierdos, especialmente el lóbulo hepático lateral o medio izquierdo son los lobulos más fáciles de reseccionar, debido a su anatomía y la presencia de fisuras hepáticas; esto los hace más móviles, no están fuertemente fijados y suele ser más fácil localizar y acceder al hilio para poder poner nuestro sistema de grapas, suturas de autoligado u otro sistema. El resto de lobulos están más adheridos entre ellos haciendo mucho más difícil acceder a su base. El lóbulo cuadrado esta relacionando con la vesícula biliar y en su base esta unido al lóbulo derecho medio, haciendo más difícil su resección especialmente si la patología llega hasta la base del lóbulo; en estos casos puede ser necesario reseccionar todo la division central incorporando la vesícula biliar. El lóbulo lateral derecho y caudado están unidos en su base y están más relacionados con la vena cava haciendolos mucho más difícil de reseccionar.

Para decidir entre realizar una lobectomia hepática con cirugía abierta o con laparoscopia, la obtención de un TAC es fundamental ya que podremos estudiar mejor la posibilidad de resecionar el lóbulo por laparoscopia. A la hora de tomar la decisión va a depender mucho como antes de la localización, el tamaño del perro, el tamaño del tumor, y si esta en la periferia o afecta a un gran porcentaje del parénquima. En el articulo de Michael et al, concluyeron que se podría realizar con seguridad lobectomías hepáticas por laparoscopia en los lobulos lateral izquierdo y central en perros de menos de 15 kg. Por encima de este peso y/o en los otros lobulos debido al grosor del parénquima hepatico el sistema de grapas puede fallar debido a que las grapas no cierran apropiadamente, esto puede llevar a sangrados masivos. En otro articulo (Szwec et al) usaron un sistema de endo grapas en cirugía abierta en casos clínicos; fueron 13 perros y resecionaron 14 lóbulos hepáticos de los cuales 11 eran lobulos hepáticos izquierdos, dos centrales y uno derecho. El tamaño medio de los perros era de 14 kg.

Aproximación quirúrgica abierta:



Se realiza una Incisión abdominal ventral por línea media comenzando craneal al xifoides hasta el pubis, si la exposición no es buena se puede extender cranealmente y realizar una sternotomia caudal con incisión en el diafragma hasta el foramen de la vena cava. E incluso extendarla mediante una incisión paracostal; pero estos dos últimos abordajes es raro que lo tengamos que realizar.

Se necesitamos tener mejor acceso al higado podemos retraerlo caudal y centralmente colocando unas gasas de laparotomía humedecidas craneal al hígado, exponiendo el hígado hacia nuestro abordaje

Lobectomía Hepaticas:

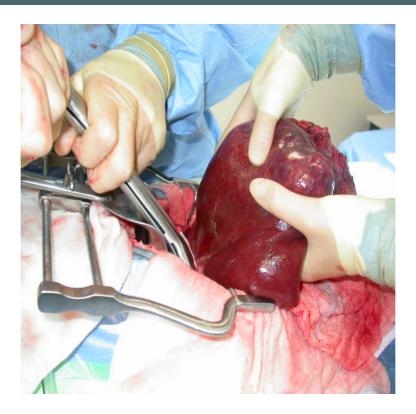
Se pueden realizar lobectomías parciales o totales: esto dependerá de la localización de la patología, si esta cerca del hilio o más en la periferia o si esta localizado en los lobulos hepáticos izquierdos o derechos. Tambien dependerá de la patología y de los márgenes que queremos obtener.

Se han descrito muchas técnicas distintas desde esqueletización de los vasos lobulares y biliares y la subsequente uso de suturas o grapas antes de cortarlos individualmente, dispositivos de sutura envolventes, sistema de grapas y el uso de selladores vasculares.

La manera más sencilla y segura de realizar una lobectomía hepática es realizarla usando un sistema de grapas (toraco abdominal), de esta forma no es necesario disecar y aislar los vasos hepáticos. El sistema de grapas se suele colocar en la base del lóbulo hepático, y ese comprime el parénquima hepático y aisla los vasos hepáticos y biliares. En perros y gatos los lóbulos hepáticos izquierdos se pueden reseccionar fácilmente. Se aislara y movilizara el lóbulo el cual se va a reseccionar, el hígado se libera del ligamento triangular que le une al diafragma, y esto le dará mayor movilidad. A continuación si vamos a usar suturas se puede colocar unas pinzas hemostáticas en el hilio para triturar el parénquima hepático, y después se colocara una ligadura alrededor del hilio, esta técnica es más segura en perros pequenos o gatos, en perros grandes no esta recomendado. Pero el mejor sistema de realizar una lobectomía hepática es la utilización de un sistema de grapas, ya que de esta forma no es necesario disecar y aislar los vasos hepáticos. El sistema de grapas tiende a tener un menor sangrado que otras técnicas especialmente si usamos disección roma del parénquima para acceder a los vasos.

Para la reseccion de los lóbulos medios (división central) debido a que el parénquima de ambos lobulos estan unidos en la base y su anatomía vascular, es normalmente más sencillo eliminar toda la división central en su conjunto y en muchos casos incorporando la vesícula biliar. En cuanto a los lobulos derechos, estos no tienen un hilio bien demarcado y suelen ser más grueso y estar más unidos entre ellos y la vena cava discurre; con lo cual es un proceso mas complicado; o en muchos casos si la patología lo permite es más sencillo realizar un lobectomía parcial.





Lobectomía Hepática Parcial

La lobectomía hepática parcial puede realizarse para lesiones más pequeñas y periféricas, o cuando el hilio hepático no es fácilmente accesible. Se puede usar una combinación de resección parcial de la capsula hepática usando un sistema de sellado de vasos y un sistema de grapas toraco abdominal. Este procedimiento nos dará una menor sangrado y un menor tiempo quirurgico. Si no tenemos estos dispositivos tras la transección de la cápsula hepática, se puede realizar una disección roma del parénquima hepático con la cánula interna de succión Poole, esto nos puede ayudar identificar y aislar de vasos sanguíneos y conductos biliares de mayor tamaño. Los vasos más pequeños pueden sellarse con electrocauterio o grapas de oclusión vascular (Hemoclips o Surgiclips), pero los vasos más grandes deben ligarse o sellarse. Se pueden aplicar agentes hemostáticos tópicos a las superficies restantes si persisten pequeñas cantidades de sangrado venoso.

Lobectomía hepática por laparoscopia

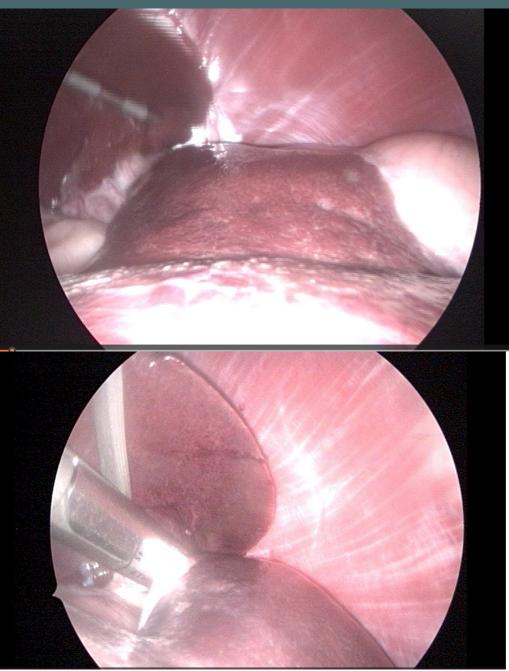
En humana, la resección hepática laparoscópica se ha convertido en el estándar de atención en comparación con la laparotomía debido a los beneficios reportados, que incluyen disminución del dolor, complicaciones, tiempo operatorio, pérdida de sangre, requerimientos de transfusión, duración de la estancia hospitalaria y mejoría estética, sin afectar la morbilidad, mortalidad o el resultado oncológico.



En perros, los beneficios conocidos de la cirugía laparoscópica en comparación con la laparotomía incluyen disminución del dolor posoperatorio, estrés quirúrgico, morbilidad y aumento de la actividad posquirúrgica. Los procedimientos hepáticos laparoscópicos en perros se limitan a biopsia exploratoria, diagnóstica y ablación por microondas.

El paciente se posicionará en dorsal, normalmente se utiliza una técnica de tres puertos, pero si hiciera falta colocar un cuarto se podría realizar. El primer puerto se coloca caudal al ombligo; y los otros dos puertos se colocan paracostales. Uno de los puertos debería medir 12mm para poder usar el sistema de grapado Endo GIA. Se obtendrá una presión intraabdominal de unos 10-15 mm de Hg según el espacio que necesitemos. Se puede intentar cortar el ligamento triangular con tijeras o sellador vascular; y esto no dará una mayor movilidad del lóbulo hepático. A continuación, se utilizara el sistema de grapado Endo GIA, por uno de los puertos paracostales.





Lectura Recomendada:

- Michael, A, Case, B, Massari, F, et al. (2021) Feasibility of laparoscopy liver lobectomy in dogs. Vet Surg Jul:50.
- Szwec, D, Singh, A, Gatinerau, M. (2023) Hepatic lobectomy in dogs using a stapling device with a vascular cartridge: a retrospective study of 13 cases. N Z Vet J Sept; 71(5): 259-266
- Tobias K.M. Johnston S.A. Veterinary Surgery Small Animal. Elsevier
- Fransson, B,A., MayhewP.D., Small Animal Laparoscopy and Thoracoscopy