

## L'imagerie des affections hépato-biliaires, peut-on se limiter à l'échographie ?

Docteur Hélène Gallois-Bride,  
Clinique Vétérinaire Olliolis, service d'imagerie médicale, 83190 Ollioules.

Pour explorer les affections hépato-biliaires, **l'échographie** est prioritaire en imagerie vétérinaire et doit toujours être utilisée en première intention.

En effet, elle équipe la majorité des établissements vétérinaires, elle ne nécessite généralement pas d'anesthésie générale, elle est relativement peu coûteuse et peut être réalisée au chevet du patient pour apporter une réponse quasi immédiate. De plus, l'échographie est un examen **sensible** pour repérer une lésion hépato-biliaire, mais qui peut manquer de spécificité.

**Donc oui, dans la majorité des cas, on peut se limiter à l'échographie pour explorer les affections hépato-biliaires**, dans la mesure où l'on utilise également les **prélèvements échoguidés** (cytoponctions hépatiques, ponction de bile = cholécystocentèse et biopsies hépatiques). Parfois, le manque de spécificité de l'échographie sera avantageusement complété par la pertinence des résultats des prélèvements échoguidés. Mais attention, l'échographie est un examen d'imagerie **opérateur-dépendant et machine-dépendant**. Pour en tirer le meilleur profit dans l'exploration des maladies hépato-biliaires, il faut posséder une bonne machine et avoir de solides compétences (connaissances théoriques et pratique importante). De plus, la différence de conformation entre les chiens et leur échogénicité variable peut rendre cet examen frustrant. Il est par exemple bien plus facile d'explorer le foie et les voies biliaires d'un teckel (petit thorax, bonne échogénicité en général) que d'un rottweiler de 50 kg (thorax profond et mauvaise échogénicité habituellement). De ce fait, il est parfois nécessaire d'avoir recours à d'autres techniques d'imagerie, comme la radiographie ou le scanner. L'I.R.M. n'est pas encore utilisée couramment, bien que ce soit un examen très informatif.

L'échographie est un examen d'imagerie relativement sensible pour repérer une lésion hépatique intra-parenchymateuse ou une lésion des voies biliaires. Cependant, les affections parenchymateuses diffuses sont parfois silencieuses en échographie et révèlent peu d'anomalies. De plus, la conformation de l'animal peut rendre difficile l'examen de cet organe le plus crânial dans la cavité abdominale. Il conviendra de raser largement l'abdomen du chien en partie crâniale en incluant les côtes, car l'abord intercostal du foie est fondamental chez les chiens à thorax profond. Il faut impérativement que l'animal soit à jeun. Il est nécessaire de prendre le temps de regarder l'intégralité de l'organe en coupes transversales et en coupes longitudinales, et ne pas hésiter à appuyer fortement sur la sonde échographique, voire à la faire passer sous le cercle de l'hypochondre pour imager des lésions compliquées ou profondes. Il faut faire varier la profondeur d'exploration et la fréquence utilisée pour toujours rechercher la meilleure image possible. Une bonne connaissance de l'anatomie du foie et des voies biliaires est recommandée, ainsi qu'une bonne pratique, afin de savoir chercher le canal cystique et le canal cholédoque et le suivre jusqu'à la papille duodénale, par exemple.

Il est parfois difficile d'évaluer la taille du foie en fonction de la conformation de l'animal. Un foie qui déborde largement ventralement à l'estomac et/ou qui possède un contour arrondi peut être qualifié d'hypertrophié. En cas de doute, la **radiographie** de profil est une aide pour objectiver une hépatomégalie. Dans ce cas, le lobe latéral gauche, qui forme le contour du foie à la radiographie déborde largement le cercle de l'hypochondre ; l'axe de l'estomac n'est plus parallèle aux côtes mais dévié caudalement et dorsalement. Inversement, un foie trop petit est à peine visible à la radiographie ; l'axe de l'estomac devient vertical.

Il arrive d'observer en échographie dans le parenchyme hépatique, dans la vésicule biliaire ou le long des voies biliaires, des images formant des spots hyperéchogènes avec cône d'ombre. Il est parfois difficile de les situer ou de savoir si ces images correspondent à de l'air ou à des minéralisations. Le recours à la **radiographie** est intéressant pour confirmer ces fameuses minéralisations et exclure la présence d'air.

Il n'y a pas d'autres cas où la radiographie présente un plus grand intérêt que l'échographie. Bien entendu, une masse hépatique peut être fortement suspectée par la radiographie, notamment si elle est en continuité avec la silhouette hépatique et qu'elle déplace caudalement ou dorsalement l'estomac. Mais la radiographie ne renseignera pas sur l'aspect de la masse et du reste du foie. Il arrive qu'après une suspicion de masse hépatique à la radiographie, on propose directement un examen scanner à titre de bilan d'extension complet, notamment chez les chiens de grand format, sans passer par la case échographie.

À l'échographie, il est parfois difficile de savoir si une masse abdominale provient du foie ou de la rate, car il est difficile d'imager une continuité vasculaire ou tissulaire entre le foie et la masse (masses pédiculées qui se développent caudalement). Dans ce cas, le recours au **scanner** est indispensable et permet, de plus, de réaliser un bilan d'extension complet de la masse hépatique (recherche d'adénomégalies, recherche d'autres lésions hépatiques, notamment en partie dorsale, examen du poumon). De manière générale, le scanner est indiqué pour tout **bilan d'extension d'une masse hépatique**, afin de préciser son origine hépatique, d'indiquer la chirurgie et de la planifier.

Dans l'étude des lésions hépato-biliaires, le **scanner** n'a pas d'emblée de supériorité dans la mesure où il est plus compliqué à mettre en œuvre : plus coûteux, moins de disponibilité, nécessité d'une anesthésie générale... Le recours au scanner sera réservé aux lésions ne pouvant être cernées complètement par échographie : animal de grand format ou à thorax profond, suspicion d'une lésion hépatique dorsale, impossibilité technique de mettre en évidence une cholestase extra-hépatique (examen de la papille duodénale impossible en raison de la présence d'air dans le colon, par exemple). La détection des lésions intra-parenchymateuses hépatiques n'est pas toujours facile au scanner, notamment si on laisse trop de temps entre l'injection de produit de contraste et l'acquisition des images. Il conviendra d'utiliser au moins une phase artérielle et une phase veineuse pour mettre en évidence les lésions hépatiques, complétées d'une acquisition retardée. D'autre part, le scanner est utile pour préciser la conformation d'un shunt hépatique dans le but d'une chirurgie correctrice.

L'IRM (imagerie par résonance magnétique) est largement utilisée en imagerie humaine. En effet, l'I.R.M. est très sensible aux variations d'hydratation des tissus et image parfaitement de subtiles modifications parenchymateuses du foie (excellente résolution parenchymateuse). En médecine vétérinaire, du moins sur le territoire français, elle n'est pas couramment utilisée pour explorer les affections hépato-biliaires du fait, entre autres, de sa plus faible disponibilité, de son coût important et de la nécessité d'une longue anesthésie générale. De plus, le recours à l'échographie et au scanner reste pour le moment un moyen diagnostique suffisant en médecine vétérinaire.

On retiendra que **toute personne avertie peut donc tirer beaucoup d'informations de l'échographie hépatobiliaire**, particulièrement avec l'aide des prélèvements échoguidés (aspiration de bile, cytoponctions et biopsies). Cependant, l'échographie peut se révéler peu sensible et peu spécifique pour les hépatopathies diffuses ; sensible mais peu spécifique pour les affections parenchymateuses focales, multifocales et les masses. De même pour les affections des voies biliaires. L'échographie de contraste aide à distinguer lésion bénigne/maligne mais est réservée à un usage spécialisé. L'apport

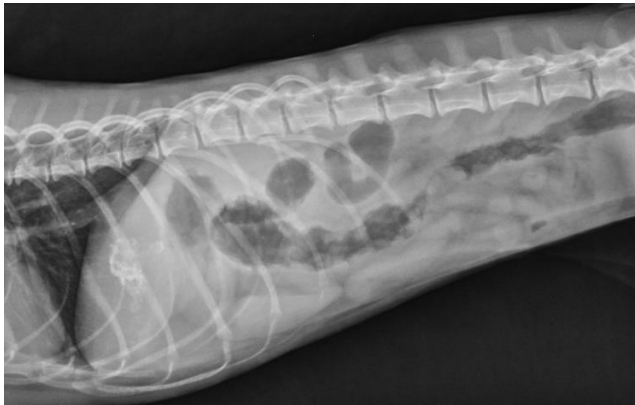
complémentaire de la radiographie et surtout du scanner permet, dans certains cas, de préciser le diagnostic, le pronostic et la planification chirurgicale.



Hépatomégalie



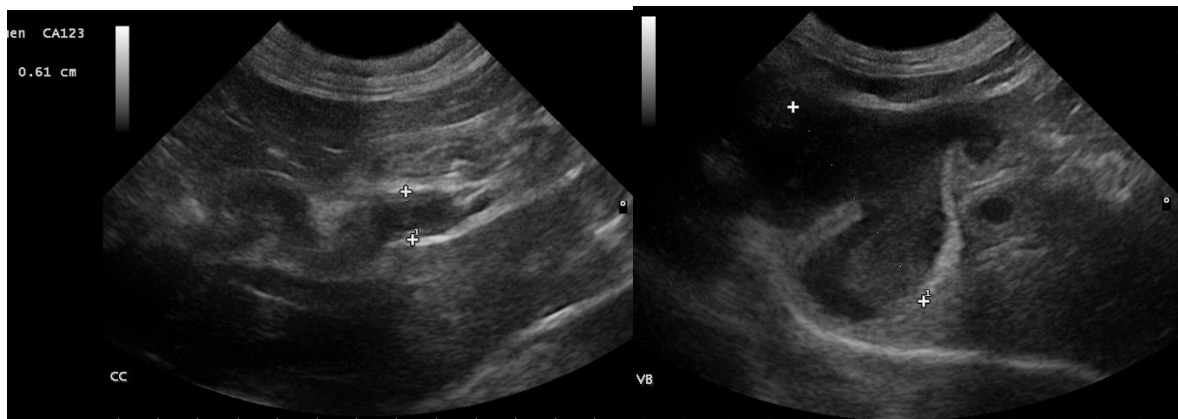
Microhépatie



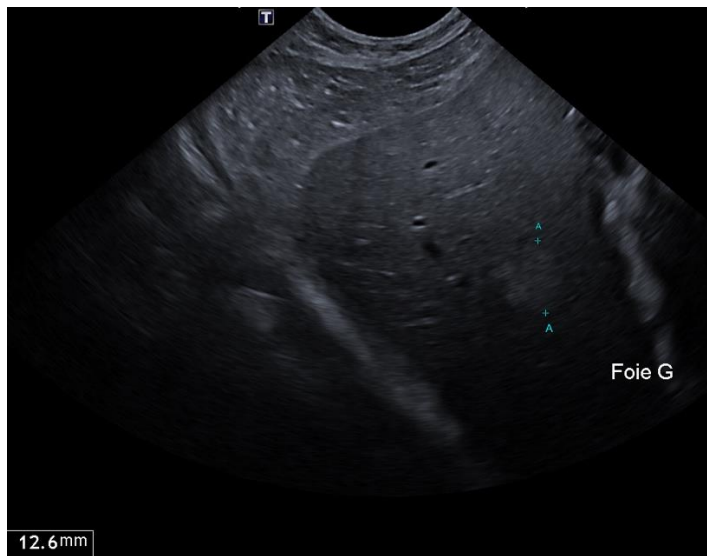
Masse minéralisée intrahépatique difficile à appréhender par échographie



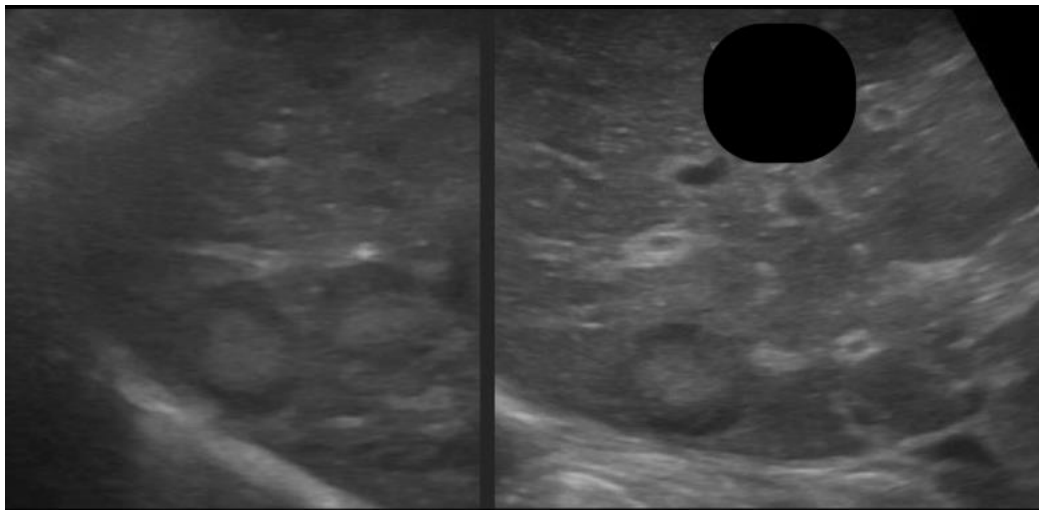
Masse hépatique droite



Cholécystite et cholangite



Hyperplasie nodulaire bénigne du foie



Images cibles, le plus souvent d'origine néoplasique (métastases)



Carcinome hépatocellulaire hypodense, temps veineux