

Mésotéliome péricardique chez un chien Malinois de 12ans

Identification et motif de consultation

Bibou est un chien croisé malinois femelle stérilisée de 12ans présentée en consultation suite à une diarrhée évoluant depuis 5j associée à la présence de vomissements de sucs gastriques. Depuis 5j, la chienne est dysorexie et la propriétaire a remarqué une distension abdominale.

Commémoratifs et antécédents pathologiques

Bibou est non vaccinée, non traitée contre les parasites externes ou internes, aucun antécédent particulier n'est rapporté, elle n'a jamais voyagé en France ou en dehors de France, elle vit avec deux chats d'intérieur.

Anamnèse

Bibou n'a pas tendance au pica, aucun changement alimentaire n'est rapporté, l'ingestion de toxique est très peu probable. Depuis 5j, les selles sont bouseuses sans hémochésie ou méléna, un vomissement alimentaire est rapporté, une polypnée légèrement plus fréquente est notée.

Examen clinique

Bibou est en bon état général, son score corporel est de 5/9, les muqueuses sont roses et humides, elle présente une tachycardie à 150bpm, avec un rythme régulier, l'auscultation cardiaque est lointaine et le pouls est d'intensité normale, on note un pouls jugulaire rétrograde.

Bibou est en polypnée et l'auscultation pulmonaire révèle des bruits pulmonaires diminués dans les deux hémithorax.

La température rectale est de 38,2°C. la palpation abdominale est souple et non douloureuse, un signe du flot est présent.

Synthèse clinique et anamnestique

Bibou est un chien femelle stérilisée de 12ans présentée pour troubles digestifs et dysorexie depuis 5j. L'examen clinique révèle une tachycardie avec une auscultation cardiaque lointaine et un signe du flot positif.

Hypothèses diagnostiques

Les éléments cliniques et anamnestiques nous invitent à envisager prioritairement une insuffisance cardiaque congestive droite ; les bruits cardiaques sourds nous amènent à envisager prioritairement une affection péricardique, cependant, une affection cardiaque droite décompensée (dysplasie tricuspидienne, sténose pulmonaire..) ou gauche et droite (cardiomyopathie dilatée, MVD, shunt gauche droite, troubles du rythme..) sont possibles, enfin une hypertension artérielle pulmonaire peut également expliquer ce tableau clinique.

Examens complémentaires

- Une échographie cardiaque est réalisée, elle met en évidence la présence d'une **tamponnade cardiaque droite** associée à un épanchement pleural modéré à important. Une maladie valvulaire dégénérative stade B1 de la classification ACVIM est présente et sans relation avec la présence de l'épanchement péricardique, aucune masse cardiaque ou péricardique n'est visible lors de l'examen. (cf Figure 1)

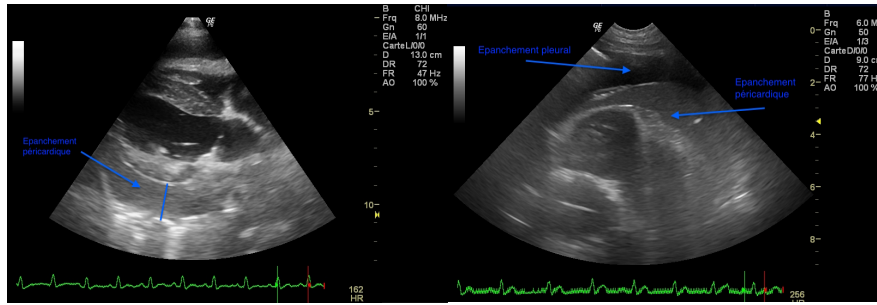


Figure 1 : A/ coupe parasternale grand axe 5cavités mettant en évidence un épanchement péricardique B/ Echographie thoracique mettant en évidence un épanchement pleural et péricardique

- Une péricardiocentèse est réalisée : 350mL de liquide séro-hémorragique est retiré, la densité de ce liquide est de 1,010, pour un taux de protéine de 12g/L, le taux de cellule est de 4100cellules/uL; la cytologie conclut à un transsudat pauvre en protéine caractérisé par la présence d'une **population de cellules mésothéliales réactives présentant des critères d'anaplasie légers à modérés sans évidence de micro-organisme.**
- Un thoracocentèse permet le retrait d'un liquide de **type transsudat pur** (densité = 1,005 ; PT = 6g/L)
- Un bilan sanguin biochimique et une NFS ne montrent aucune anomalie significative. De l'ascite est également visible mais n'est pas ponctionnée car elle n'apporte pas de renseignement diagnostique.

Les hypothèses diagnostiques se réduisent alors à un épanchement péricardique idiopathique, un mésothéliome ou la présence d'une masse cardiaque (hémangiosarcome, chémodectome, lymphome plus probablement) ou péricardique (kyste péricardique) non visualisée lors de l'échographie. Etant donné la quantité de liquide et l'épaisseur du péricarde, une hypothèse de péricardite constrictive est moins probable, tout comme celle d'une péricardite infectieuse.

Prise en charge thérapeutique

Un contrôle échographique est réalisé une semaine après la ponction péricardique, on constate de nouveau un épanchement péricardique important, une péricardectomie subtotale est réalisée le lendemain et le péricarde est envoyé en analyse histologique.

Un drain est placé et retiré lorsque la quantité de liquide est inférieure à 2ml/kg/j, un traitement post opératoire à base d'amoxicilline-acide clavulanique (13,5mg/kg PO BID pendant 7jours) et de meloxicam (0,05mg/kg PO SID) pendant 7jours est prescrit.

Diagnostic

L'examen histologique du péricarde révèle la présence d'un **mésotéliome de forme épithéliale** (cf figure 2)

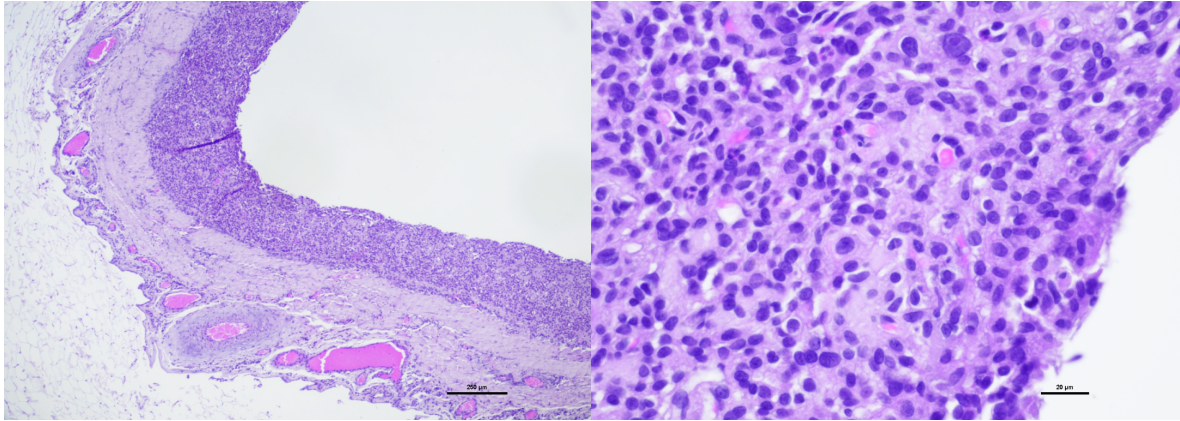


Figure 2 : Histologie du péricarde, forme épithéliale du mésothéliome (crédits Vetdiagnostics)

Pronostic et suivi

Un protocole de chimiothérapie à dose maximale tolérée est proposé mais refusé par les propriétaires. Des soins palliatifs de ponctions thoraciques et un traitement à base de méthylprednisolone 1mg/kg/SID sont entrepris.

Deux mois plus tard, Bibou est présentée pour dysorexie et tirage costal, une radiographie met en évidence un épanchement pleural important (retrait de 2,5L de liquide séro-hémorragique) (cf Figure 3) et donc une dissémination, thoracique à minima, du mésothéliome.

Le pronostic des mésothéliomes, en l'absence de chimiothérapie, est plus sombre que celui des épanchements péricardiques idiopathiques et des médianes de survie de 60 jours post biopsies péricardiques sont rapportées ⁽²⁾. Des facteurs pronostiques positifs décrits sont l'absence de syncope, la présence d'ascite, et l'absence de visualisation de masse cardiaque ⁽¹⁾.



Figure 3 : Radiographie thoracique de profil mettant en évidence un épanchement pleural marqué, 2 mois après péricardectomie subtotale.

Deux semaines plus tard, 2 litres d'épanchement sont de nouveau retirés lors d'une thoracocentèse, l'euthanasie de Bibou est réalisée 3 mois après la chirurgie.

Discussion

Les mésothéliomes sont des tumeurs malignes rare chez le chien, elles représentent moins de 1% des tumeurs⁽³⁾ et il semblerait que les chiens ayant été exposés à l'amiante ou ayant un mode de vie citadin soient prédisposés.⁽⁴⁾

Le choix de la péricardectomie subtotale dès la première récurrence est discutable, en effet la quantité modérée de liquide retiré lors de la péricardiocentèse et la recollection rapide (< 120j) nous a amené à considérer un processus néoplasique de type mésothéliome plus probable qu'un épanchement péricardique idiopathique⁽²⁾.

L'originalité de ce cas résulte de plusieurs observations :

- Le motif de consultation est celui de trouble digestif de type diarrhée et vomissement qui peuvent s'expliquer par une hypo perfusion du système digestif, en effet 51% des chiens présentant un épanchement péricardique présenteront également des vomissements, notamment lorsque le taux de lactate est supérieur à 5mmol/L⁽⁵⁾, ce taux n'a pas été mesuré dans notre cas ; il est cependant important de considérer la présence d'épanchement péricardique lors de vomissement.⁽⁵⁾
- La cytologie du liquide péricardique et l'histologie du péricarde sont relativement discordantes, en effet il est souvent difficile de différencier des cellules mésothéliales réactionnelles secondaire à la présence de l'épanchement, de cellules mésothéliales tumorales ayant exfoliées, Le diagnostic de mésothéliome étant souvent périlleux, une histologie est quasi systématiquement nécessaire. En cas d'impossibilité de réaliser une histologie, la méthode de l'immunocytochimie semble présenter un intérêt dans la différenciation entre cellules mésothéliales tumorales et réactionnelles. En effet, l'expression de vimentine et cytokératine confirme l'origine mésothéliale des cellules, cependant, une expression plus importante de marqueurs tels que la protéine 3 de liaison à l'ARNm du facteur de croissance II insuline like et de transporteur 1 de glucose, sur liquide d'épanchement serait plus en faveur de cellules mésothéliales néoplasiques ou atypiques que réactionnelles⁽⁶⁾.

Certains auteurs avancent l'hypothèse que des épanchements péricardiques idiopathiques pourraient se tumorer et devenir des mésothéliomes péricardiques ; ces observations ont été rapportés chez 5 chiens Golden Retrievers, en effet des histologies péricardiques ne mettaient en évidence aucun processus tumoral initialement alors que des histologies plus tardives discordaient avec les premiers résultats et affirmait la présence du processus tumoral⁽⁷⁾.

La décision de prise en charge chirurgicale dépend beaucoup de la visualisation ou non de masse cardiaque, cependant des masses de petites tailles ou ayant une localisation difficilement visualisable restent possibles, ainsi la réalisation d'IRM cardiaque peut être discriminant lors de doute sur une masse cardiaque⁽⁸⁾ même si cet examen reste peu accessible en pratique.

- Le diagnostic de certitude du mésothéliome péricardique peut être difficile, lors de son identification, une prise en charge chirurgicale associée à un protocole de chimiothérapie offrent les meilleurs médianes de survie, il est décrit des protocoles à base de cisplatine par voie IV, de carboplatine et ou mitoxantrone et de carboplatine intra cavitaire associée à du piroxicam sont décrits, ce dernier protocole a permis une rémission au moins 3ans après diagnostic de mésothéliome pour un cas⁽³⁾.

- Une étude française a permis de mettre en évidence que les chiens recevant un protocole de chimiothérapie ont survécu significativement plus longtemps que ceux n'en recevant pas (366j VS 74j) ⁽⁹⁾

La résolution complète de l'épanchement après 1^{er} administration de chimiothérapie était positivement corrélée à la survie dans le groupe de chien recevant de la chimiothérapie (415 j VS 160j) ⁽⁹⁾

Bibliographie

1/ Stafford Johnson M, Martin M, Binns S, Day MJ.

A retrospective study of clinical findings, treatment and outcome in 143 dogs with pericardial effusion.

J Small Anim Pract. 2004 Nov;45(11):546-52.

2/ Stepien RL, Whitley NT, Dubielzig RR

Idiopathic or mesothelioma-related pericardial effusion: clinical findings and survival in 17 dogs studied retrospectively.

J Small Anim Pract. 2000 Aug; 41(8):342-7.

3/ Spugnini EP, Crispi S, Scarabello A, Caruso G, Citro G, Baldi A.

Piroxicam and intracavitary platinum-based chemotherapy for the treatment of advanced mesothelioma in pets: preliminary observations.

J Exp Clin Cancer Res. 2008 May 19; 27:6.

4/ Harbison ML, Godleski JJ.

Malignant mesothelioma in urban dogs

Vet Pathol. 1983 Sep; 20(5):531-40.

5/ Fahey R, Rozanski E, Paul A, Rush JE.

Prevalence of vomiting in dogs with pericardial effusion.

J Vet Emerg Crit Care (San Antonio). 2017 Mar;27 (2):250-252.

6/ Milne E, Martinez Pereira Y, Muir C, Scase T, Shaw DJ, McGregor G, Oldroyd L, Scurrill E, Martin M, Devine C, Hodgkiss-Geere H

Immunohistochemical differentiation of reactive from malignant mesothelium as a diagnostic aid in canine pericardial disease.

J Small Anim Pract. 2018 May 59(5):261-271.

7/ Machida N, Tanaka R, Takemura N, Fujii Y, Ueno A, Mitsumori K.

Development of pericardial mesothelioma in golden retrievers with a long-term history of idiopathic haemorrhagic pericardial effusion.

J Comp Pathol. 2004 Aug-Oct; 131(2-3):166-75.

8/ Gallach RG, Mai W.

Cardiac MRI findings in a dog with a diffuse pericardial mesothelioma and pericardial effusion.

J Am Anim Hosp Assoc. 2013 Nov-Dec; 49(6):398-402

9/ Mathilde Lajoinie, Thomas Chavalle, Franck Floch, David Sayag, Didier Lanore, Frédérique Ponce, Gabriel Chamel

Outcome of dogs treated with chemotherapy for mesothelioma: A retrospective clinical study on 40 cases and a literature review
Vet Comp Oncol 2022 Dec;20(4):825-835.