

test clinique

les réponses

★ observation originale

un cas de mésothéliome chez une montbéliarde

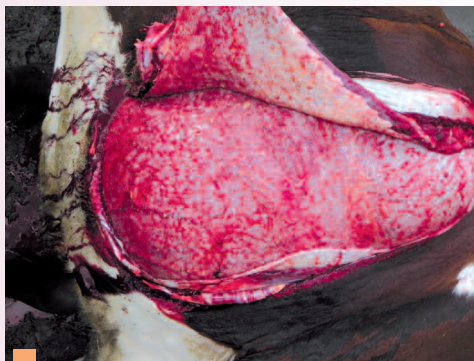
Guillaume Lemaire
Florent Perrot
Olivier Salat

2, avenue du Lioran
15100 Saint-Flour

1 La laparotomie peut-elle permettre d'orienter le diagnostic ?

● Une laparotomie est donc effectuée. Dès l'ouverture, de nombreux nodules de taille variable, isolés de quelques millimètres ou coalescents en masse de quelques centimètres, sont visibles sur le péritoine pariétal épaissi (*photo 2*) et sur la séreuse du rumen. La cavité abdominale est remplie d'un liquide séro-hémorragique en grande quantité (*photo 1*).

► Suite p. 76



2 Nodules sur le péritoine viscéral du rumen (photo G. Lemaire).



3 Nodules sur la séreuse du caecum.

test clinique - un cas de mésothéliome chez une montbéliarde

2 Comment peut-on préciser le diagnostic après laparotomie ?

Un processus tumoral est alors supposé, et en particulier un mésothéliome.

Une exploration rapide de la cavité abdominale indique que tous les organes abdominaux (vessie, rate, organes digestifs) sont recouverts de nodules (photos 3, 4).

Compte tenu du pronostic sombre, l'animal est euthanasié.

- L'examen nécropsique montre que presque tous les organes internes de la cavité abdominale et de la cavité thoracique sont atteints : plèvre pariétale et péricarde (photo 5). La cavité abdominale est remplie d'environ 50 l de liquide rougeâtre, clair et non odorant.

- L'examen histologique de deux prélèvements hépatiques confirme la nature tumorale des lésions.

Les lésions microscopiques observées sont de deux nature : un mésothéliome en surface et un adénocarcinome dans le parenchyme (encadré compte rendu d'histologie) (photo 6).

DISCUSSION

Données épidémiologiques

- Les affections tumorales sont rares chez les bovins ; elles ont une prévalence d'environ 0,6 p. cent chez les adultes et 0,06 p. cent chez les veaux [8].

- Les mésothéliomes ne représentent qu'un peu plus de 1 p. cent des tumeurs observées chez les bovins [2, 5]. Elles atteignent plus fréquemment les veaux que les adultes [4].

En outre, les mésothéliomes constituent la deuxième affection tumorale chez les veaux, après les lymphomes [10].

- Ces tumeurs sont décrites dans de nombreuses espèces : chiens, chats, chevaux, porcs, rats, chèvres et porcs.

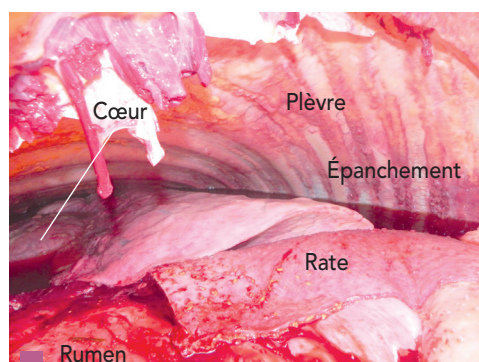
- Chez les bovins, elles concernent plus souvent la cavité abdominale que le thorax [1, 9, 13].

- C'est l'inverse chez les humains, où les mésothéliomes pleuraux sont de loin les plus fréquents. Dans 83,2 p. cent des mésothéliomes chez l'homme, leur développement est consécutif à une exposition préalable à l'amiante (amiante et mésothéliome pleural malin).

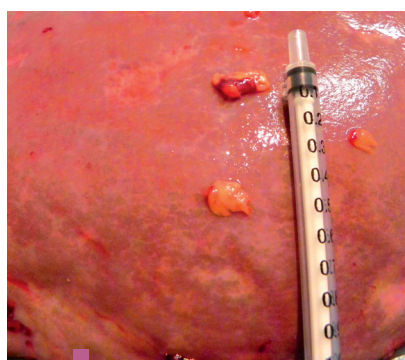
Chez les bovins, la cavité péricardique peut être atteinte [12]. Des formes scrotales ont également été décrites avec un meilleur pronostic que pour les autres formes, l'exérèse chirurgicale étant alors possible [11].



4 Nodules isolés et coalescents sur la rate.



5 Nodules sur les organes internes



6 Nodules isolés et coalescents sur la rate (photos G. Lemaire).

Données diagnostiques et cliniques

- Les mésothéliomes sont d'apparition sporadique chez les bovins. Leur origine demeure inconnue. L'amiante comme étiologie possible est très improbable car :

- la cavité abdominale est la plus régulièrement touchée ;

- l'intervalle de temps entre l'exposition à l'amiante et le développement tumoral, observé chez les humains est d'une quarantaine d'années.

Dans ce cas, bien que le toit de la stabulation soit en éverite (donc contenant de l'amiante) et que certaines de ces plaques sont en voie d'effondrement, on ne peut retenir raisonnablement cette cause.

- Le diagnostic clinique d'un processus tumoral interne est souvent difficile. Lors de mésothéliome à localisation abdominale, un des signes d'appel est la distension abdominale, associée ou pas à un œdème sous-cutané.

- La présence de liquide jaune clair, ou rougeâtre selon les cas, en quantité abondante explique cette distension abdominale.

- Une échographie abdominale permet de visualiser le liquide péritonéal, ainsi que les nodules.

- Avec la paracentèse, dont l'interprétation est parfois délicate (il s'agit ici d'un transsudat modifié), l'examen échographique est l'examen complémentaire de choix pour préciser le diagnostic.

NOTE de l'éditeur

Ce cas, publié dans Vetofocus, a été détaillé et approfondi par les auteurs, suite aux avis des lecteurs référés.

disponible
sur www.neva.fr



Encadré - Analyse histologique des lésions hépatiques

(Service anatomo-pathologique de l'ENVT)

● **Nature de l'échantillon :** foie● **Technique/lot :** histologie conventionnelle**Résultats**

● Deux fragments hépatiques examinés :

1. En surface de l'un des deux fragments hépatiques, présence d'un tissu néoformé de nature tumorale développé à partir de la séreuse sous forme d'une plage de cellules polygonales, épithélioïdes, soutenues par une trame fibrillaire grêle, siège de remaniements fibrino-nécrotiques. Les cellules tumorales sont dotées d'un noyau central rond et régulier, euchromatique, et d'un cytoplasme clair étendu (négatif au PAS). Les atypies cytonucléaires sont marquées (anisocaryose, binucléation), les figures de mitose sont occasionnelles.

2. Le second prélèvement hépatique est le siège d'une infiltration tumorale des capillaires sinusoïdes avec nombreuses embolies lymphatiques et veineuses, accompagnées d'une nécrose hépatocytaire multifocale extensive et avec fibrose interstitielle, atrophie hépatocytaire sévère et infiltration lympho-plasmocytaire modérée. Les cellules tumorales sont cohésives, sous forme d'amas de cellules polygonales très atypiques (anisocytose et anisocaryose marquées), dont la plupart comportent une volumineuse vacuole de mucines dans leur cytoplasme repoussant le noyau

en périphérie (aspect de cellules en "bague à chaton", contenu cytoplasmique positif au PAS).

Quelques embolies capillaires sont également observées sur le premier fragment hépatique.

3. Les deux fragments hépatiques révèlent également une cholangiohépatite chronique modérée avec fibrose portale, prolifération biliaire et infiltration lymphoplasmocytaire.

Conclusion

1. Aspect microscopique compatible avec un mésothéliome.

2. Métastases hépatiques d'un adénocarcinome mucipare (d'origine digestive ?).

● Parfois, les nodules présents sur les organes sont perceptibles à la palpation transrectale [3]. Les examens complémentaires, hématologiques ou biochimiques, permettent de hiérarchiser parmi les hypothèses diagnostiques : si la numération formule sanguine (NFS) et/ou le taux de fibrinogène et/ou les protéines totales et l'albumine sont fortement modifiés, les hypothèses infectieuses et/ou inflammatoires, type RPT sont privilégiées.

Lors de mésothéliome, les paramètres mesurés (formule-numération, urée, ASAT, protéines totales, albumine) sont peu ou pas modifiés [2, 6].

En dernier ressort, la laparotomie permet également de préciser le diagnostic.

N.B. : Dans ce cas clinique, l'atteinte pleurale ne s'accompagnait pas de symptômes respiratoires.

● L'origine du liquide dans les grandes cavités ne peut être déterminée : celui-ci pourrait être lié à une production abondante par les cellules néoplasiques. Une insuffisance de drainage lymphatique ou une inflammation exsudative des séreuses du fait de la présence des cellules tumorales sont également les explications classiquement proposées [2].

● La confusion est fréquente, devant le tableau clinique considéré, avec une réticulite traumatique plus ou moins chronique ainsi toutes les causes responsables d'un syndrome d'Hoflund.

Le dosage du fibrinogène sanguin et une analyse bactériologique du contenu abdominal peuvent alors être utiles pour réaliser le diagnostic différentiel. Celui-ci doit également prendre en compte toute cause d'ascite, qu'elle soit d'origine cardiaque (péricar-

dite, endocardite, cardiomyopathie, surtout chez les veaux) ou pulmonaire (pneumonie suppurée thrombosante suite à une thrombose de la veine cave postérieure, pneumonie chronique) [7]. La suspicion de mésothéliome peut être forte lors d'épanchement dans plusieurs cavités sans hyperthermie associée.

● **Dans ce cas, le diagnostic histologique** (réalisé par le service d'anatomie pathologique de l'ENV Toulouse) **a mis en évidence deux types de tumeur : un mésothéliome et un adénocarcinome.** La présence concomitante de ces deux cancers est exceptionnelle. En outre, la différenciation histologique entre ces deux processus tumoraux est délicate [11]. En effet, les cellules mésothéliales peuvent se développer en deux types cellulaires : cellules mésenchymateuses et cellules épithéliales. Lorsque les cellules néoplasiques se développent en cellules épithéliales, la confusion est alors possible avec un adénocarcinome.

● Dans ce cas, l'observation de métastases vasculaires et lymphatiques est surprenante car l'extension d'un mésothéliome se fait le plus souvent par contiguïté ; de plus c'est une tumeur très rarement métastatique.

La lésion analysée était située dans le parenchyme hépatique alors que les nodules, lors de mésothéliome, sont le plus souvent superficiels.

CONCLUSION

Ces constatations, associées à la compétence et à l'expérience du service responsable de l'examen histologique, sont plutôt en faveur de la réalité de la présence de deux processus tumoraux.

Références

1. Beytut E. Metastatic sclerosing mesothelioma in a cow. Aust Vet J 2002;80:409-11.
2. Francoz D. Un cas de mésothéliome chez une vache Holstein. Point Vet 2002;222:64-7.
3. Girard CA, Cécyre A. Diffuse abdominal epithelioid mesothelioma in a cow. Can Vet J 1995;36:440-1.
4. Head KH. Tumours of the alimentary tract. In: Moulton JE, ed. Tumours in domestic animals, 3rd ed. Los Angeles: University of California Press 1990:347-435.
5. Lamblin B. Les tumeurs des bovins : revue bibliographique et étude rétrospective de 78 cas diagnostiqués à l'ENVT entre 2001 et 2008. Thèse médecine vét, Toulouse 3, 2010:133.
6. Magnusson RA, Veit HP. Mesothelioma in a calf. J Am Vet Med Assoc 1987;191:233-4.
7. Milne DH, Mellor DJ, Barrett DC, Fitzpatrick JL. Observations on ascites in nine cattle. Vet Rec 2001;148:341-4.
8. Misdorp W. Tumours in calves: comparative aspects. J Comp Pathol 2002;127:96-105.
9. Pizzaro M, Brandau C, Sanchez MA, Flores JM. Immunocytochemical identification of a bovine peritoneal mesothelioma. Zentralbl. Veterinärmed A. 1992;39: 476-80.
10. Schamber GJ, Olson C, Witt LE. Neoplasms in calves (*Bos Taurus*). Vet Pathol 1982;19:629-37.
11. Sutton RH. Mesothelioma in the tunica vaginalis of a bull. J Comp Pathol. 1988;99:78-82.
12. Takasu M, Shiota K, Uchida N, coll. J Vet Med Sci 2006;68:519-21.
13. Wolfe DF, Carson RL, Hudson RS, coll. Mesothelioma in cattle: eight cases (1970-1988) J Am Vet Med Assoc 1991;199:486-91.

Remerciements

aux Services de Pathologie
du Bétail et d'Anatomo-pathologie de l'ENVT.

disponible
sur www.neva.fr

