

disponible
sur www.neva.fr



Hervé Cassard¹
Marie-Noëlle Lucas²
Vincent Herry¹
Nicolas Herman¹
Enrico Martinelli¹
François Schelcher¹

¹ Pathologie des Ruminants, ENVT, F-31076 Toulouse

² Histologie, Anatomie Pathologique, ENVT, F-31076 Toulouse

En pratique

Face à un syndrome occlusif chez un animal de race Jersey, Angus ou Kuroge Washu et/ou consommant régulièrement de la fétuque, il est donc recommandé d'inclure systématiquement la cytotéatonécrose abdominale dans les hypothèses diagnostiques.

Image échographique de la masse abdominale, traversée par des anses intestinales : noter l'aspect hétérogène et légèrement hyperéchogène (photos Pathologie des Ruminants, ENVT).

Crédit Formation Continue :
0,05 CFC par article

une cytotéatonécrose chez une vache Jerisiaise

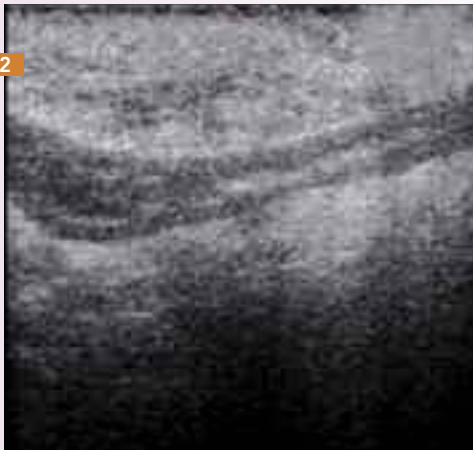
1 Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

- Le diagnostic différentiel repose essentiellement sur la nature de la masse abdominale, palpable par voie transrectale, et probablement à l'origine du syndrome occlusif.
- Étant données sa taille, et sa consistance, les causes "classiques" d'occlusion intestinale telles qu'une invagination, un volvulus ou une torsion caecale peuvent être exclues. Par conséquent, les principales hypothèses diagnostiques sont :
 - un abcès ;
 - une tumeur (lymphosarcome, adénocarcinome) ;
 - une cytotéatonécrose mésentérique focale.

2 Quel(s) autre(s) examen(s) complémentaire(s) proposez-vous pour préciser le diagnostic ?

Échographie abdominale

- Une échographie est réalisée par voie transrectale. La masse abdominale apparaît bien délimitée, hétérogène, légèrement hyperéchogène, et traversée par de nombreuses anses intestinales de faible diamètre, ne se contractant pas (photo 2). À l'inverse, les anses intestinales situées en dehors de cette masse semblent dilatées.
- Les images échographiques suggèrent donc que la masse abdominale est bien responsable de l'iléus et permettent d'exclure l'hypothèse d'un abcès. Elles ne sont cependant pas suffisamment spécifiques



3 Aspect macroscopique du mésocolon : noter la couleur et l'aspect sec et induré de la graisse, la fibrose (au centre), et le faible diamètre des anses coliques (en coupe transversale).

pour permettre la distinction entre un processus tumoral et une cytotéatonécrose.

Biopsie et analyse histologique

- Le seul moyen d'établir un diagnostic de certitude est donc de prélever un échantillon de la masse abdominale, et de le soumettre à un examen histologique.
- Une biopsie est effectuée *de visu*, au cours d'une laparotomie par le flanc droit, réalisée dans le but de tenter un traitement chirurgical.
- Durant l'intervention, la masse abdominale est partiellement extériorisée. Elle est constituée de graisse jaunâtre, sévèrement indurée, d'aspect sec, et traversée par le côlon spiral, dont les anses apparaissent vides et sténosées (photo 3). En amont, le caecum et l'intestin grêle sont dilatés.
- Bien que l'aspect macroscopique du mésocolon soit fortement évocateur d'une cytotéatonécrose, un fragment de graisse est tout de même prélevé. L'analyse histologique confirme le diagnostic, avec l'observation d'adipocytes "fantomatiques", réduits à leur seule membrane plasmique, à contenu cytoplasmique optiquement vide ou contenant un matériel basophile fibrillaire à cristallinien (minéralisation/saponification des lipides), et d'une fibrose interlobulaire sévère, sans réaction cellulaire associée (photo 4).

3 Quel traitement envisagez-vous ?

- En l'absence de traitement médical efficace contre la cytotéatonécrose, le seul traitement potentiellement envisageable est une exérèse chirurgicale de la totalité de la masse de graisse nécrotique, afin de lever la gêne mécanique à l'origine de l'iléus.
- Dans ce cas, face à l'impossibilité d'extérioriser complètement le mésocôlon, et de réaliser une colectomie quasi-totale, l'animal a été euthanasié.
- À l'autopsie, aucun autre foyer de cytotéatonécrose, ni aucune autre lésion macroscopique d'intérêt diagnostique n'ont été détectés.

DISCUSSION

● La cytotéatonécrose abdominale est une affection chronique décrite chez de nombreuses espèces animales et chez l'homme. Elle est caractérisée par le développement de masses adipeuses nécrotiques dans l'omentum, le mésentère, le mésorectum ou la graisse périrénale [2].

● Chez les bovins, ces masses sont la plupart du temps découvertes de manière fortuite, par exemple à l'occasion de diagnostic de gestation par palpation transrectale. Toutefois, elles peuvent parfois être à l'origine de dystocie ou de syndrome occlusif, essentiellement par action mécanique.

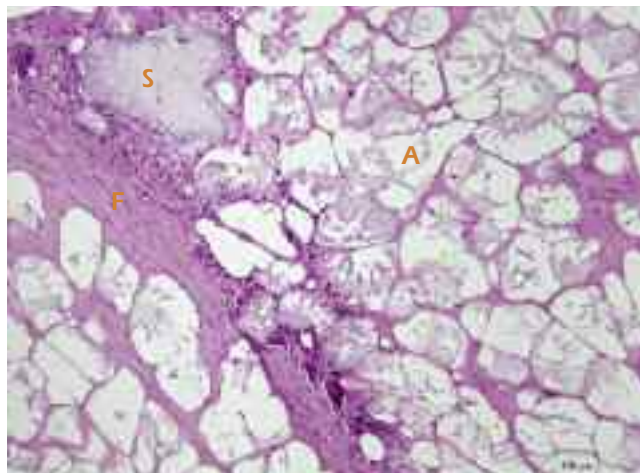
● L'étiologie de la cytotéatonécrose abdominale demeure inconnue mais des facteurs de risque raciaux et alimentaires lui sont associés.

Ainsi, son incidence est particulièrement élevée dans les races Jerseyaise, Angus et Kuroge Washu (Japonaise à robe noire) [1, 3, 6], chez lesquelles une prédisposition génétique est suspectée.

● Par ailleurs, en Amérique du Nord, des incidences allant jusqu'à 60 p. cent ont été observées dans des troupeaux de bovins nourris avec de grandes quantités de fétuque (*Festuca arundinacea*) [1, 6].

Expérimentalement, des incidences similaires ont été obtenues chez des vaches de race Angus pâturant sur des champs de fétuque fertilisés avec des quantités d'azote conséquentes (495 kg/ha/an) alors que, sur la même période, aucun cas n'a été détecté chez des animaux témoins consommant du chiendent pied-de-poule (*Cynodon dactylon*) [4].

● En pratique, face à un syndrome occlusif chez un animal de race Jerseyaise, Angus ou Kuroge Washu et/ou consommant régulièrement de la fétuque, il est donc recommandé d'inclure systématiquement la cy-



4 Aspect

microscopique du tissu adipeux du mésocôlon :

- A : adipocytes "fantomatiques" ;
- F : Fibrose interlobulaire ;
- S : Saponification des lipides (photo Pathologie des Ruminants, ENVT)..

tostéatonécrose abdominale dans les hypothèses diagnostiques.

● Il n'existe pas de marqueur biologique spécifique de la cytotéatonécrose abdominale. Seules sont parfois rapportées une augmentation des marqueurs sanguins de l'inflammation (protéines totales, globulines, leucocytose neutrophilique), des valeurs de cholestérol et de phospholipides sanguins basses et des concentrations sériques en acides gras libres élevées [4, 5].

● En outre, contrairement à ce qui est décrit dans d'autres espèces, aucun cas de cytotéatonécrose n'a jamais été associé à une pancréatite chez les bovins [5]. L'intérêt des examens hématologiques et biochimiques dans la démarche diagnostique est donc limité.

● À l'opposé, la réalisation d'une biopsie est une étape indispensable pour aboutir au diagnostic *antemortem* de cytotéatonécrose abdominale.

Ici, nous avons réalisé une biopsie par laparotomie pour des raisons pratiques liées à notre volonté de tenter un traitement chirurgical.

Hors de ce contexte, il est souvent possible de procéder de manière moins invasive, en effectuant une biopsie transabdominale, à l'aide d'une aiguille spinale et sous guidage échographique [5].

CONCLUSION

● La cytotéatonécrose abdominale est une cause rare d'iléus chez les bovins, dont le diagnostic est relativement aisé, à condition de pouvoir réaliser une biopsie.

● En revanche, le traitement, essentiellement chirurgical, n'est possible que dans le cas de foyers de petite taille, ne nécessitant pas la réalisation d'une entérectomie trop large. □

Références

1. Forney MM, Williams DJ, Papp EM coll. Limited survey of Georgia cattle for fat necrosis. J Am Vet Med Assoc 1969;155(10):1603-4.
2. Herzog K, Burgdorf W, Hewicker-Trautwein M coll. Mobile encapsulated bodies comprising fat necrosis and fibrous tissue in the abdominal cavity of cows. J Comp Pathol 2010;143(4):309-12.
3. Katamoto H, Yukawa T, Shimada Y coll. Lipogenic and lipolytic activities in isolated adipocytes from cattle with fat necrosis. Res Vet Sci. 1996;61(3):214-7.
4. Stuedemann JA, Rumsey TS, Bond J coll. Association of blood cholesterol with occurrence of fat necrosis in cows and tall fescue summer toxicosis in steers. Am J Vet Res. 1990;46(9):1990-5.
5. Tharwat W, Buczinski S. Diagnostic ultrasonography in cattle with abdominal fat necrosis. Can Vet J. 2012;53(1):41-6.
6. Williams DJ, Tyler DE, Papp E coll. Abdominal fat necrosis as a herd problem in Georgia cattle. J Am Vet Med Assoc. 1969;154(9):1017-21.

Remerciements

Nous remercions le Docteur Pascal (81800 Rabastens) qui nous a référé ce cas.

Les auteurs déclarent ne pas être en situation de lien d'intérêt en relation avec cet article.

NÉVA

EUROPARC 15, rue E. Le Corbusier
94035 CRÉTEIL CEDEX
Tél : (33) 1-41-94-51-51
Courriel : neva@neva.fr



LE NOUVEAU PRATICIEN VÉTÉRIINAIRE
élevages et santé
AOÛT 2017 - 289

Reproduction interdite

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, de la présente publication sans autorisation est illicite et constitue une contrefaçon. L'autorisation de reproduire un article dans une autre publication doit être obtenue auprès de l'éditeur, NÉVA. L'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie doit être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de la copie (C.F.C.).