

momification fœtale sur une génisse Holstein

Claire Saby
Guillaume Darteville
Laura Fernandez
Nicole Picard-Hagen

Université de Toulouse,
Département Élevage et produits
et Santé Publique Vétérinaire,
École Nationale Vétérinaire
de Toulouse
23, Chemin des Capelles,
31076 Toulouse cedex

disponible
sur www.neva.fr



1 Quelles sont les hypothèses diagnostiques ?

• Lors de l'examen, la taille de l'utérus est incompatible avec une gestation de 9 mois. L'animal n'a pas été à nouveau inséminé depuis janvier 2013, et aucun contact avec un taureau n'a été possible sur la période. Plusieurs hypothèses sont alors envisageables :

- une momification fœtale ;
- une macération fœtale ;
- une tumeur utérine ;
- une endométrite sévère (peu probable, puisque de surcroît, il s'agit d'une génisse), une métropéritonite localisée, un abcès et un pyomètre sont possibles, mais très peu probables en raison de la mise en évidence de structures osseuses dans le contenu utérin à l'échographie.

2 Comment effectuer le diagnostic différentiel ?

• La momification ou la macération fœtales surviennent suite à une mort fœtale, associée à la persistance du corps jaune qui empêche la dilatation cervicale nécessaire à

l'expulsion fœtale [2, 7].

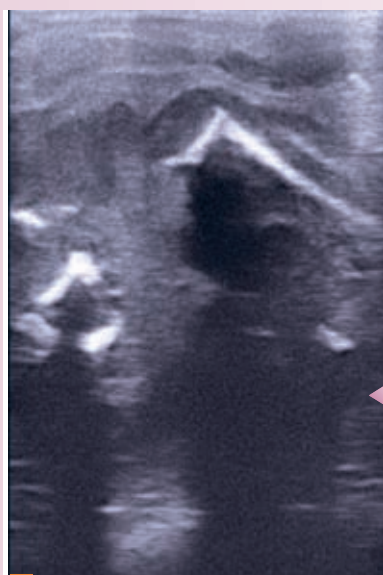
• La persistance du corps jaune est caractéristique de ces affections de la gestation.

• La momification intervient entre le 3^e et le 8^e mois de gestation, plus généralement entre 4 et 6 mois, et se caractérise par un processus stérile d'autolyse fœtale et de résorption des eaux fœtales, en l'absence d'oxygène et avec un col fermé. Lors de l'involution des caroncules maternelles, des hémorragies surviennent entre l'endomètre et le placenta, qui donnent au fœtus momifié et aux membranes annexielles une couleur brunâtre. Son incidence varie de 0,13 à 1,8 p. cent chez les bovins [1].

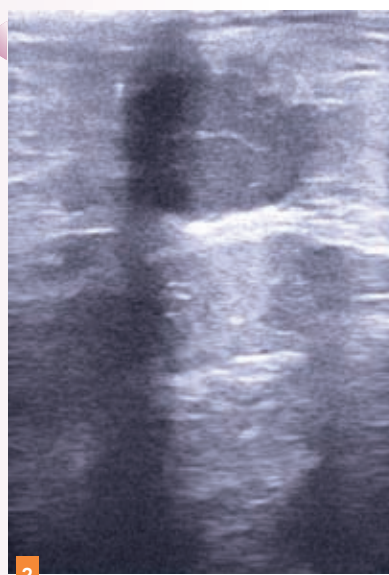
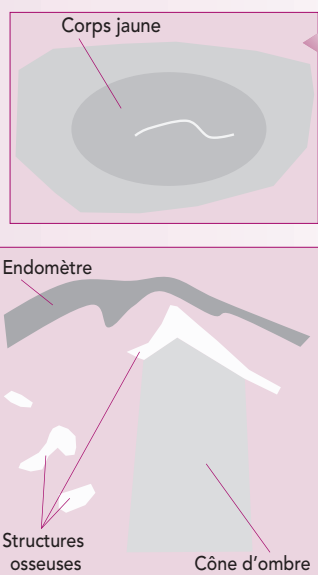
• La macération peut avoir lieu à n'importe quel stade de gestation, mais elle est en général observée après le début de la calcification osseuse. Elle est associée à une ouverture partielle du col, et des sécrétions purulentes peuvent être présentes au niveau de la vulve. Son incidence est d'environ 0,09 p. cent [1].

• Dans ce cas, la consistance ferme de l'utérus et l'absence d'écoulement vulvaire orientent le diagnostic vers une momification fœtale.

■ Crédit Formation Continue :
0,05 CFC par article

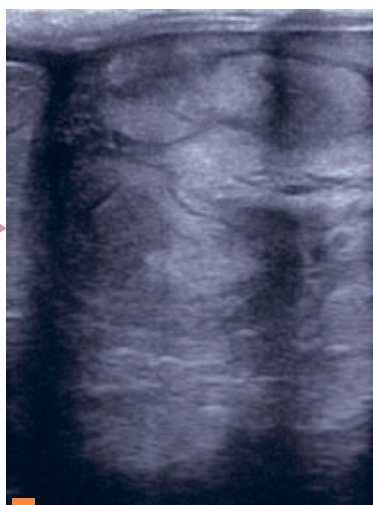
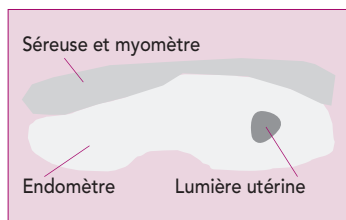


1 Image échographique d'une coupe longitudinale de la corne utérine gauche de l'utérus.
- Noter que le contenu utérin présente des structures hyperéchogènes (photo Pathologie de la reproduction, ENVt Toulouse).



2 Image échographique, coupe transversale de l'ovaire gauche présentant un corps jaune.

disponible
sur www.neva.fr



3 Image échographique de l'utérus après l'expulsion du fœtus momifié (photo Pathologie de la reproduction, ENVT Toulouse).

Médecine humaine

La prostaglandine E2 est utilisée pour provoquer une dilatation cervicale et renforcer le travail lors de l'accouchement.

Elle pourrait constituer une alternative thérapeutique intéressante pour induire la vidange utérine.

Traitement

Le traitement de choix de la momification fœtale repose sur l'administration d'une dose de prostaglandines F2 α , ou d'analogues.

L'expulsion du fœtus survient en général dans les 2 à 4 jours suivant le traitement.

En raison de la taille de l'utérus, la mort fœtale est probablement survenue vers 3 ou 4 mois de gestation.

Le diagnostic différentiel entre momification et macération fœtale est important. En effet, la momification fœtale est d'un bon pronostic pour l'avenir reproducteur de la femelle, alors que celui de la macération fœtale est sombre, car des structures fœtales peuvent être adhérentes ou complètement incrustées dans la paroi utérine. Il est alors souvent difficile d'évacuer entièrement le contenu utérin, et l'endomètre peut donc être altéré.

3 Quels examens complémentaires proposez-vous ?

Aucun examen complémentaire n'est indispensable si les structures osseuses sont facilement palpables.

Cependant, dans ce cas, l'échographie, avec l'observation de structures osseuses et l'absence d'eaux fœtales dans la corne gauche, permet de confirmer l'hypothèse de momification fœtale (photo 1). Un corps jaune ipsilatéral à la corne initialement gravide, nécessaire au maintien de la gestation pathologique, est également mis en évidence (photo 2).

Lors de momification ou de macération fœtales à un stade de gestation plus avancé, l'utérus est basculé dans la cavité abdominale, et n'est généralement pas palpable.

Dans ce cas, le diagnostic de mort fœtale (momification ou macération) peut être établi à partir du dosage de témoins de la gestation, dans le sang de la femelle.

Le sulfate d'œstrone est sécrété par l'unité fœto-placentaire. Cette hormone, dosée dans le sang maternel, confirme la gestation à partir de 100 jours, et constitue un marqueur de viabilité fœtale. Elle est dosée à titre expérimental par les laboratoires de dosage hormonaux de l'INRA, de l'UNCEIA ou de l'École Vétérinaire de Liège.

Les protéines spécifiques de la gestation, PAG (Pregnancy associated-glycoprotein) ou PSPB (Pregnancy Specific protein B) sont sécrétées par le placenta, leurs concentrations peuvent être détectées à partir de 30 jours, et augmentent tout au long de la gestation.

Lors de mortalité fœtale, ou de dysfonctionnement placentaire, elles diminuent lentement, et retrouvent des valeurs basales après quelques jours en début de gestation jusqu'à 2 à 3 semaines en fin de gestation.

Le dosage des concentrations de PAG peut être associé à celui de progestérone pour augmenter la valeur prédictive du diagnostic de mort fœtale [6].

3 Quels traitements envisagez-vous ?

1. L'administration d'une dose de prostaglandines

Le traitement de choix de la momification fœtale repose sur l'administration d'une dose de prostaglandines F2 α , ou d'analogues [8]. Une seconde injection est parfois nécessaire.

L'expulsion du fœtus survient en général dans les 2 à 4 jours suivant le traitement. Dans la plupart des cas, une extraction manuelle forcée, après une lubrification du vagin, est nécessaire en raison de la faible dilation du col et de la sécheresse des voies génitales postérieures, liée à l'absence d'eaux fœtales [5].

Auparavant, les œstrogènes qui stimulent la sécrétion de prostaglandines F2 α , les contractions utérines et l'ouverture du col, étaient utilisés pour traiter la momification fœtale, mais ils sont interdits en productions animales depuis 2006.

En médecine humaine, la prostaglandine E2 est utilisée pour provoquer une dilatation cervicale et renforcer le travail lors de l'accouchement. Elle pourrait constituer une alternative thérapeutique intéressante pour induire la vidange utérine, excepté lorsque la paroi utérine est altérée, ce qui est souvent le cas lors de macération fœtale.

test clinique - un cas de momification foetale sur une génisse Holstein

Ainsi, un traitement combiné de prostaglandine F2 α et de PGE2 (2,5 mg de dinoprostone par voie intraveineuse tous les jours pendant 5 jours) a permis d'obtenir une vidange utérine sur les six vaches traitées, atteintes de momification foetale [3].

2. Technique chirurgicale : une hystérotomie après colpotomie

• Dans de rares cas où l'animal ne répond pas au traitement lutéolytique, une hystérotomie après colpotomie constitue une option chirurgicale.

Après fixation du col à l'aide de forceps, le vagin est perforé dorso-latéralement. La corne est saisie et introduite par l'ouverture vaginale, jusqu'à ce qu'elle soit visible au niveau de la vulve. Elle est alors incisée.

• Cette technique permet de contrôler visuellement l'extraction du fœtus momifié [4]. Elle est considérée comme une alternative chirurgicale particulièrement adaptée pour une corne utérine de taille modérée. En effet, la laparotomie permet difficilement d'extraire un fœtus situé dans le bassin.

→ Dans ce cas, la génisse a été traitée avec du dinoprost (injection unique de 25 mg sous forme de trométhamol, par voie intramusculaire.

Lors de la visite suivante, 15 jours plus tard, la génisse présente un utérus complètement involué (photo 3), le fœtus momifié a donc été expulsé.

3. Le pronostic

• Le pronostic concernant l'avenir reproducteur de la femelle suite à une momification foetale est favorable.

• Dans la majorité des cas, les vaches peuvent être à nouveau gravides dans les 3 mois suivant l'expulsion du fœtus.

Discussion et conclusion

• Lors du diagnostic, il est souvent trop tard pour identifier la cause de la mort foetale, qui est survenue plusieurs mois auparavant.

• Diverses causes sont rapportées chez les bovins.

Des anomalies génétiques et chromosomiques, des dysfonctionnements placentaires éventuellement associés à une torsion du cordon ombilical, ou des dysfonctionnements endocriniens peuvent être responsables de mort foetale, et donner lieu à une momification.

Même si la momification foetale résulte d'une autolyse stérile, des causes infectieuses telles que *Campylobacter fetus*, le BVDV (bovine viral diarrhoea virus), *Neospora caninum*, des levures ou encore des leptospires sont également avancées. Ils sont responsables de la mort du fœtus, mais n'entraînent ni contamination, ni placentite.

→ Dans ce cas, la génisse a été mise à la reproduction 29 et 70 jours après le traitement. Elle est maintenant gravide.

Ce cas clinique illustre l'intérêt pronostique du diagnostic différentiel de la mort foetale. □

Références

1. Barth AD. Induced abortion in cattle. In: Current therapy in theriogenology : diagnosis, treatment, and prevention of reproductive diseases in small and large animals. Morrow DA ed., WB Saunders, Philadelphia. 1986;2:205-9.
2. Drost M. Complications during gestation in the cow. Theriogenology. 2007;68:487-91.
3. Hirsbrunner G, Kaufmann C. Dix cas de fœtus momifiés traités avec des PGE2. Le Point Vét. 2005;260:64-6.
4. Hopper RM. Surgical correction of abnormalities of genital organs of cows. In: Current therapy in large animal theriogenology. Youngquist RS ed., WB Saunders, Philadelphia. 1997;2:463-72.
5. Lefebvre RC, Saint-Hilaire E, Morin I, coll. Retrospective case study of fetal mummification in cows that did not respond to prostaglandin F2 α treatment. Can Vet J. 2009;50:71-6.
6. Lopez-Gatius I, Garcia-Ispuerto I. Ultrasound and endocrine findings that help to assess the risk of late embryo/early fetal loss by non infectious cause in dairy cattle. Reproduction in Domestic Animals. 2010;45:15-24.
7. Roberts SJ. Diseases and accidents during the gestation period. In: Vet obstetrics and genital diseases theriogenology. 3rd ed. SJ Roberts, Woodstock. 1986:213-20.
8. Wenkoff MS, Manns JG. Prostaglandin-induced expulsion of bovine fetal mummies. Canadian Vet J. 1977;18:44-5.

Pour en savoir plus
sur www.neva.fr

- Diagnostic différentiel de la momification foetale : les points clés.
- Deux photos supplémentaires
- Tableaux et figures sur l'indice de poids corporel.



Réf. : NP Elsa 27

Souscription d'abonnement

au **NOUVEAU PRATICIEN vétérinaire** élevages et santé

Je souhaite souscrire un abonnement

○ **FORMULE 1** 4 N° + 1 N° offert + 1 HORS-SÉRIE en souscription : **URGENCES : de l'individu au troupeau**

> 256 € TTC (5,27 € TVA) Étudiant* : 132 € * Je joins la photocopie de ma carte étudiant vétérinaire
> U.E. : 261 € Étudiant* : 134 €

○ **FORMULE 2** 4 N° + 1 N° offert :

> 188 € TTC (3,87 € TVA) Étudiant* : 92 €
> U.E. : 192 € Étudiant* : 93 €

Modes de paiement U.E. :

- Virement : BIC AGRIFRPP882
IBAN FR 76 1820 6000 5942 9013 4300 156

→ Je bénéficie d'une réduction fidélité annuelle

que je déduis de mon règlement :

- de 25 € : abonné au **NOUVEAU PRATICIEN** canine, féline et équine
- de 15 € : abonné au **NOUVEAU PRATICIEN** canine, féline ou équine

à retourner accompagné de votre règlement à l'ordre de NÉVA :

NÉVA - Nouvelles Éditions Vétérinaires et Alimentaires
EUROPARC 15, rue Le Corbusier - 94035 CRÉTEIL CEDEX - FRANCE
tél : (+33) 1 41 94 51 51 - fax : (+33) 1 41 94 51 52 - courriel : neva@neva.fr - www.neva.fr

