

Conseil scientifique

Xavier Berthelot (E.N.V.T.), Didier Calavas (Anses),
 Gérard Desjouis (praticien), Marc Gogny (E.N.V.A.),
 Arlette Laval (Oniris), Marc Savey (Anses),
 François Schelcher (E.N.V.T.), Henri Seegers (Oniris),
 Bernard Toma (E.N.V.A.), Pierre-Louis Toutain (E.N.V.T.)

Rédacteurs en chef scientifiques

Sébastien Assié (Oniris) Nicole Picard-Hagen (E.N.V.T.)
 Didier Raboisson (E.N.V.T.)

Comité de rédaction

Jean-Pierre Alzieu (LVD),
 Marie-Anne Arcangioli (Pathologie ruminants, VetAgro Sup)
 Philippe Baralon (Management de l'entreprise, Phylum)
 François Beaudeau (Gestion de la santé animale, Oniris)
 Nathalie Barelle (Gestion de la santé animale, Oniris)
 Catherine Belloc (Médecine des animaux d'élevage, Oniris)
 Florence Buronfosse (Toxicologie, VetAgro Sup)
 Alain Chauvin (Parasitologie, Oniris)
 Alain Douart (Pathologie des ruminants, Oniris)
 Francis Enjalbert (Nutrition, E.N.V.T.)
 Gilles Foucras (Pathologie des ruminants, E.N.V.T.)
 Jacques Guillot (Parasitologie - mycologie, E.N.V.A.)
 Hervé Hoste (Parasitologie, E.N.V.T.)
 Philippe Jacquiet (Parasitologie, E.N.V.T.)
 Gilles Meyer (Pathologie des ruminants, E.N.V.T.)
 Yves Millemann (Pathologie des ruminants, E.N.V.A.)
 Pierre Philippe
 Frédéric Rollin (Liège)
 Jean-Louis Roque (praticien)
 Christophe Roy (praticien)
 Olivier Salat (praticien)
 Pascal Sanders (Anses, Fougères)
 Pierre Sans (Économie, E.N.V.T.)
 Stephan Zientara (E.N.V.A.)

Chargée de mission rédaction

Charlène Catalifaud

Gestion des abonnements et comptabilité

Marie Glusso

Publicité : Maryvonne Barbaray
 NÉVA - Europarc - 15, rue Le Corbusier
 94035 CRÉTEIL CEDEX
 Tél. 01 41 94 51 51 ■ Fax 01 41 94 51 52
 Courriel neva@neva.fr

Directeur de la publication

Maryvonne Barbaray

Revue trimestrielle éditée par
 LES NOUVELLES ÉDITIONS
 VÉTÉRINAIRES ET ALIMENTAIRES - NÉVA
 Revue membre du SPEPS
 (syndicat de la presse
 et de l'édition des professions de santé)
 Prix du numéro :
 Praticiens : 58 € T.T.C. CEE : 59 €
 Institutions : 77 € T.T.C.

SARL au capital de 7622

Associés : M. Barbaray-Savey, H., M., A. Savey
 Siège social : Europarc - 15, Rue Le Corbusier
 94035 CRÉTEIL CEDEX
 C.P.P.A.P 0513 T 88300 I.S.S.N. 1777-7232

Impression : IMB - Imprimerie moderne
 de Bayeux Z.I - 7, rue de la Résistance
 14400 Bayeux



Les contenus du NOUVEAU PRATICIEN VÉTÉRINAIRE élevages et santé sont protégés par la législation sur le droit d'auteur.

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation est illicite et constitue une contrefaçon (loi du 11 mars 1957).

Les "copies ou reproductions sont strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destiné à une utilisation collective (...)"

Le non respect de la législation constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et 429 du Code pénal.

test clinique

un cordon à la vulve d'une génisse

Une génisse de race INRA 95, âgée de 2 ans, est présentée pour anomalie génitale, à la station d'amélioration génétique de Denguin. Elle a reçu deux traitements de superovulation pour la production d'embryons. Si le nombre total d'embryons récoltés est médiocre, ils sont majoritairement de bonne qualité.

Lors de la dernière superovulation, cette femelle a présenté une venue en chaleur comme attendu à la fin de la stimulation hormonale. Mais, un retour en chaleur anormal a été noté 4 jours après l'insémination animale.

● Compte tenu de la faible production d'embryons *in vivo*, une méthode alternative à la transplantation embryonnaire, l'OPU-FIV (*ovum pick up* - fécondation *in vitro*), est envisagée. C'est une ponction échoguidée transvaginale des follicules ovariens. Elle permet de récolter les ovocytes qui vont être fécondés *in vitro*.

● Quelques semaines plus tard, lors d'un examen génital, une excroissance rosée faisant saillie au niveau de la vulve est observée (photo 1). Afin de connaître l'origine de cette excroissance et ses conséquences éventuelles (elle pourrait notamment gêner lors des ponctions folliculaires), le responsable du centre fait appel au vétérinaire.

● Le praticien observe une génisse en bon état général. L'examen de l'appareil génital ne révèle aucune autre anomalie.

- Le col de l'utérus, d'un diamètre de 3 cm, est mobilisable de façon normale.

- L'ovaire droit présente un corps jaune mature, ce qui indique que la génisse est cyclée.

Xavier Nouvel¹, Serge Lacaze²,
 Xavier Berthelot¹,
 Nicole Picard-Hagen¹

¹ Département Élevage et Produits,
 Santé Publique Vétérinaire
 École Vétérinaire de Toulouse, Université de Toulouse
 INP, ENVT, UMR1331, Toxalim
 23, Chemin de Capelles 31076 Toulouse cedex

² MIDATEST, Domaine Sensacq Cidex 55A,
 64230 Denguin



1 Excroissance rosée sur une génisse INRA 95 : elle fait saillie au niveau de la vulve (photo X. Nouvel).

La mobilisation du col, caudalement pour exercer une pression sur le vagin, fait toutefois ressortir une excroissance digitiforme entre les lèvres de la vulve, à l'entrée du vestibule (photo 1). Celle-ci n'est pas palpable par voie transrectale, ce qui semble cohérent avec sa position.

1 Quelles hypothèses envisagez-vous ?

2 Quel examen clinique complémentaire simple réaliser ?

3 Quel traitement proposez-vous ?

Réponses à ce test page 73

comité de lecture

Laurent Alves de Oliveira,
 Thierry Baron,
 Jean-Jacques Bénet,
 Maud Belliard,
 Dominique Bergonier,
 Henri-Jean Boulouis,
 Alain Bousquet-Melou,
 Régis Braque,
 Christophe Chartier,
 Sylvie Chastant-Maillard,
 Jean-Luc Chatré,
 René Chermette,
 Eric Collin,
 Fabien Corbières,

Stéphane Daval,
 Luc Descoteaux
 Jean-Claude Desfontis,
 André Desmecht (Liège),
 Alain Ducos,
 Barbara Dufour,
 Pascal Dubreuil (Québec)
 Gilles Fecteau (Québec)
 Christine Fourichon,
 Bruno Garin-Bastuji,
 Norbert Gauthier,
 Norbert Giraud,
 Denis Grancher,
 Jean-Marie Gourreau,
 Raphaël Guatteo,

Jean-Luc Guérin,
 Nadia Haddad,
 Christophe Hugnet,
 Jean-François Jamet,
 Alain Joly,
 Martine Kammerer,
 Caroline Lacroux,
 Dominique Legrand,
 Catherine Magras
 Xavier Malher,
 Jacques Manière,
 Guy-Pierre Martineau,
 Hervé Morvan,
 Hervé Navetat,
 Jean-Marie Nicol,

Xavier Nouvel,
 Philippe Le Page,
 Bertrand Losson (Liège),
 Renaud Maillard,
 Hervé Pouliquen,
 Xavier Pineau,
 Jean-Dominique Puyt,
 Nadine Ravinet,
 Nicolas Roch,
 François Roumegous,
 Adrian Steiner (Suisse),
 Edouard Timsit,
 Étienne Thiry (Liège),
 Brigitte Siliart,
 Damien Vitour.

Xavier Nouvel¹
Serge Lacaze²
Xavier Berthelot¹
Nicole Picard-Hagen¹

¹ Département Élevage et Produits,
Santé Publique Vétérinaire
École Vétérinaire de Toulouse,
Université de Toulouse
INP, ENVT, UMR1331, Toxalim
23, Chemin de Capelles
31076 Toulouse cedex
² MIDATEST, Domaine Sensacq
Cidex 55A
64230 Denguin

vestige de l'hymen chez une génisse INRA 95

1 Quelles hypothèses envisagez-vous ?

Plusieurs hypothèses peuvent être formulées :

- une anomalie congénitale (free-martinisme) avec développement d'un clitoris péniforme sans anomalie de l'appareil génital interne ;
- une néoplasie vaginale, cervicale ou vestibulaire ;
- une bride vestigiale, issue d'une persistance incomplète de l'hymen.

2 Quel examen clinique complémentaire réaliser pour préciser votre diagnostic ?

- Un examen vaginal peut être effectué. À la palpation, la profondeur vaginale est estimée à 25 cm, l'exocol est normal.
- La palpation des parois du vagin permet de saisir une excroissance conique de 8 à 10 cm de long, d'un diamètre de 1,5 à 2 cm à la base et d'1 cm environ à son extrémité. La base de cette excroissance se situe 1 cm à droite du plan médian, crânialement au diverticule suburétral mais en région dorsale, à la jonction entre le vestibule du vagin et le vagin *stricto sensu*.
- Cette excroissance, rose brillant comme le reste de la muqueuse vaginale, est de consistance charnue et élastique. L'exercice d'une traction et d'un pincement n'entraîne aucune réaction de l'animal. Aucune autre anomalie des parois du vagin et du vestibule n'est constatée, le clitoris est normal.
- L'introduction d'un spéculum par voie vaginale permet de visualiser l'excroissance et son point d'attache dans la région dorsale à l'extrémité crâniale du vestibule du vagin (photo 2). Elle est située à la jonction vestibulo-vaginale, ce qui confirme les conclusions de la palpation.

Bien que l'hypothèse d'un phénomène néoplastique ne puisse être complètement exclue à ce stade, le diagnostic le plus probable est une bride vestigiale de l'hymen.

DISCUSSION

Compte tenu des hypothèses diagnostiques, nous recherchons des informations sur le free-martinisme, une néoplasie vaginale et une bride vestigiale avant de confirmer notre diagnostic.



2 Excroissance vestibulo-vaginale sur une génisse INRA 95 et son point d'attache dorsal (photo X. Nouvel).

- Les cas de free-martinisme sans gémellité à la naissance sont rares. Ils sont en général associés à une suspicion de développement d'un jumeau mâle *in utero* non arrivé à terme, mais qui a persisté jusqu'au moment de la différenciation sexuelle (environ 50 - 60 j). Dans une étude de transferts embryonnaires multiples suivis de naissances simples, une femelle sur les 22 nées présentait un caryotype XX/XY [1]. Dans le cas clinique décrit ici, avec un appareil génital interne, une profondeur vaginale et un clitoris normaux, sans jumeau identifié, il est peu probable que cette génisse soit free-martin, d'autant plus qu'elle a produit des embryons de qualité normale.
- L'exploration du vagin permet de préciser la localisation vestibulo-vaginale de l'anomalie, et d'exclure ainsi les hypothèses d'atteinte cervicale ou utérine.
- L'hypothèse d'un processus de nature tumorale peut être envisagée. Les tumeurs des voies génitales sont rares chez les bovins (0,05 à 0,25 p. cent). Après les carcinomes vulvaires, les léiomyomes et les fibropapillomes vulvo-vaginaux sont les plus fréquents chez la vache [2, 3, 4].
 - Les léiomyomes sont des tumeurs mésenchymateuses nodulaires fermes et de couleur beige qui peuvent affecter l'utérus, le col, le vagin ou la vulve.
 - Les fibropapillomes sont des tumeurs transmissibles de l'appareil génital externe de la vache. Ils sont observés chez des animaux jeunes et régressent en général en 1 à 6 mois. Causée par un virus, cette tumeur est similaire aux verrues communes et aux papillomes

cutanés. Elle est souvent pédonculée et peut faire protrusion au niveau de la vulve [3].

- Une atteinte des conduits mésonéphrotiques (kystes des canaux de Gartner) est rare chez les génisses. De plus, elle serait localisée sur le plancher du vagin.

- L'hymen est formé par la jonction des conduits para-mesonéphrotiques et du sinus urogénital fusionnés. Le vagin *stricto sensu* provient de la portion caudale du conduit para-mesonéphrotique (canaux de Müller), et le vestibule, de l'invagination de la paroi du sinus urogénital.

Affectant 10 à 15 p. cent des génisses, les persistance de l'hymen habituellement décrites vont d'une fine bride verticale centrale à une structure complètement imperforée. En général, elles disparaissent après la saillie ou après la mise bas [3].

Dans ce cas, aucune trace d'attache ventrale n'a pu être observée. Compte tenu des caractéristiques de cette excroissance vestibulo-vaginale et des commémoratifs, l'hypothèse la plus probable est une bride vestigiale de l'hymen.

Toutefois, un fibropapillome vaginal ne peut être exclu. Seul un examen anatomopathologique et l'évolution temporelle de cette anomalie permettraient d'établir un diagnostic de certitude.

3 Quel traitement proposez-vous ?

- L'appendice détecté est mobile, il ne provoque pas de gêne pour l'animal et ne semble pas empêcher l'introduction du dispositif de ponction folliculaire. Il est donc proposé de ne pas intervenir en première intention.

- S'il s'avère qu'il complique la collecte d'ovocytes, une exérèse chirurgicale pourrait être envisagée. Elle permettrait de connaître la nature anatomopathologique de cette excroissance.

- Toutefois, sans intervention sur cette excroissance, la ponction folliculaire échoguidée s'est par la suite déroulée sans encombre.

CONCLUSION

- Cette excroissance n'a pas gêné les deux ponctions d'ovocytes réalisées sur cette génisse (**photo 3**) : dix et neuf ovocytes ont été récoltés, et huit et cinq embryons de bonne qualité ont été produits, respectivement à la 1^{re} et à la 2^e fécondation *in vitro* (Ovum pick up - O.P.U.).

- Depuis, cette génisse a été ponctionnée une 3^e fois. L'avenir de cette reproductrice à haute valeur génétique est donc garanti. □



3 Dispositif de ponction ovocytaire transvaginale échoguidée des follicules ovariens.

- La technique consiste à visualiser les follicules ovariens des vaches donneuses à partir d'un échographe muni d'une sonde sectorielle et de les aspirer avec une aiguille de collecte.

- La sonde sectorielle est insérée dans une gaine, équipée d'un système de prolongation d'aiguille de 30 cm.

- En pratique, l'ensemble du dispositif, sonde sectorielle et aiguille de ponction, est disposé dans le vagin.

- Par palpation transrectale, un opérateur maintient l'ovaire contre la paroi vaginale, face à la tête de la sonde.



4 Les follicules sont alors visibles sur l'écran et les ovocytes de follicules de 3 à 6 mm de diamètre sont aspirés (photos S. Lacaze).



5 Examen à distance : la génisse INRA 95 vue de profil.

Références

1. Kadokawa H, Minezawa M, Yamamoto Y, coll. Freemartinism among singleton bovine females born from multiple embryo transfer. *Therio-genology* 1995;44:295-306.
2. McEntee K, Nielsen SW. Tumours of the female genital tract. *Bull WHO* 1976;53:217-26.
3. Roberts SJ. Veterinary obstetrics and genital diseases (theriogenology). 3rd ed, Woodstock, S.J. Roberts ed. 10-13 (hymen) et (vulvo-vaginal tumors) 1986:554-9.
4. Yeruham I, Perl S, Orgad U, Yakobson B. Tumours of the vulva and vagina in cattle - a 10 year survey. *Vet J* 1999;158:237-9.

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.).



NÉVA

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