

# test clinique les réponses

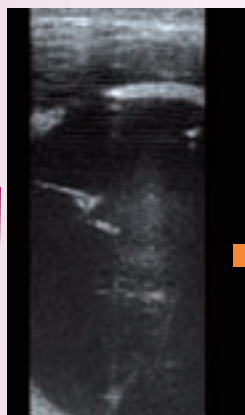
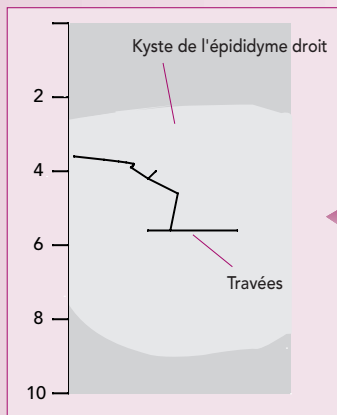
**Nicole Picard-Hagen  
Patricia Ronsin  
Xavier Berthelot**

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

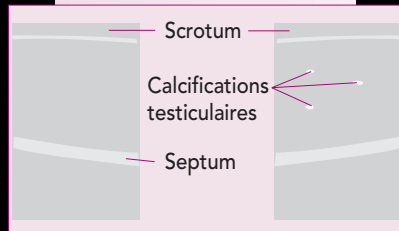
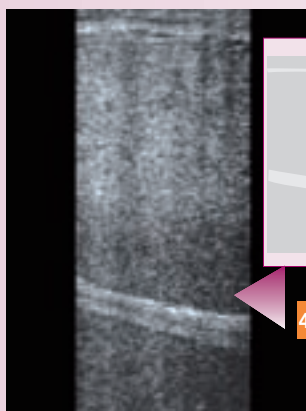
## un kyste au niveau de la tête de l'épididyme



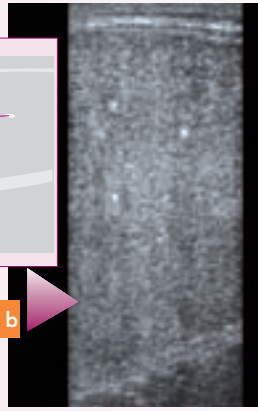
**2** Vue latérale droite du scrotum et de la région inguinale (photos Département Élevage et produits, ENVT).



**3** Image échographique de la tête de l'épididyme droit présentant une structure kystique de 6 cm.



**4 a** Images échographiques de coupes longitudinales du testicule gauche et du testicule droit.



**4 b**

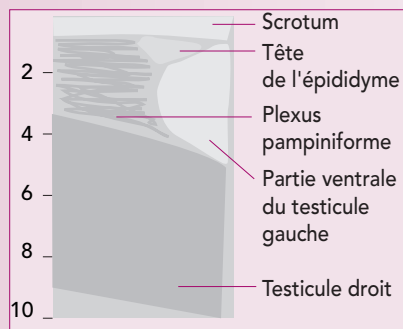
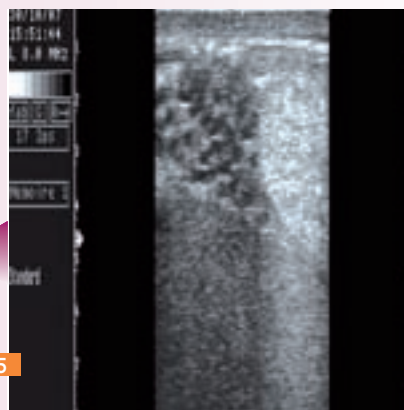


Image échographique d'une coupe longitudinale de la tête de l'épididyme gauche et du plexus pampiniforme.



**5**

### 1 Quel est votre diagnostic ?

• Le taureau présente un kyste au niveau de la tête de l'épididyme droit.

• Cette lésion doit être distinguée :

- d'un abcès, dont le contenu purulent présente une échostructure hétérogène et plus échogène que celle d'un kyste, contenant un liquide anéchogène ;
- d'une épididymite aiguë, qui se serait traduite par une douleur à la palpation lors de l'examen par le vétérinaire en juillet ; une inflammation chronique aurait entraîné une induration de l'épididyme palpable en octobre ;
- d'une tumeur épididymaire, qui est une affection rarissime (métastase d'un sertolinome).

• Ce kyste siégeant au niveau de l'épididyme peut correspondre à :

- un spermatocele, qui est une collection spermatique dans un canal épididymaire dilaté, consécutive à l'oblitération partielle ou totale des canaux efférents de l'épididyme, conduisant à une héli-azoospermie d'origine sécrétoire. Cette affection peut avoir une origine infectieuse, suite à une épididymite, ou congénitale, associée au développement de tubules épididymaires aberrants et borgnes, qui entraînent une spermiostase et une distension des tubules en amont ;
- un galactocèle, c'est-à-dire un kyste contenant un liquide proche du sérum, sans spermatozoïde.

• Si ces kystes proviennent du développement de tubules aberrants et borgnes à partir du mésonephros, le type de tubule obstrué détermine la formation d'un spermatocele ou d'un galactocèle (**encadré**) :

- si le tubule est connecté à un système sécrétoire (rete testis ou épididyme), l'obstruction du tubule conduit à un spermatocele ;
- si le tubule vestigial des canaux de Wolff est isolé, il peut être à l'origine de kystes des canaux mésonephrotiques ou paramésonephrotiques, proches de l'épididyme ou du canal déférent. Ces kystes, appelés galactocèles, sont en général bénins, et sont confondus avec des kystes de l'épididyme à la palpation.

### Encadré - Rappels sur l'anatomo-histologie de l'épididyme

- L'épididyme est une structure tubulaire issue de la différenciation du mésonéphros. Elle présente de nombreuses circonvolutions, et mesure 30 à 35 cm chez les bovins. Les spermatozoïdes transitent du rete testis vers la tête de l'épididyme via des canaux efférents, au nombre de 13 à 16 chez les bovins [4].
- Au niveau de cette structure, des tubules épидидymaires aberrants ont été décrits chez différentes espèces (porc, ruminants et équidés). Une étude histologique a mis en évidence des

tubules efférents aveugles ou aberrants chez huit taureaux sur 25 [4].

Ces tubules borgnes pourraient favoriser la spermiostase.

- D'autres tubules aveugles, non connectés au système sécrétoire épидидymaire, ont également été décrits dans l'albuginée ou à l'extérieur de l'albuginée (figure) [1].

Ces tubules pourraient être à l'origine de galactocèles (kystes ne contenant pas de spermatozoïdes).

- Le spermatocèle peut évoluer vers un granulome spermatique, qui correspond à une extravasation du sperme dans l'interstitium de l'épididyme.

- Son apparence échographique est alors modifiée : le spermatocèle apparaît anéchogène, alors que le granulome est plus échogène, et entouré d'une capsule fibreuse. En effet, lors d'obstruction, le sperme en amont est mis sous pression, jusqu'à la rupture des parois du canal ; le sperme est alors libéré dans le stroma de l'épididyme.

En réponse, l'organisme déclenche une sévère réaction inflammatoire, et produit des anticorps anti-spermatozoïdes.

- La spermiostase associée à un spermatocèle ou à un granulome spermatique se développe assez lentement chez les individus jeunes. Les animaux mâles peuvent donc être fertiles pendant quelques années, avant que le tissu fibreux du granulome n'obstrue complètement le canal mésonéphrotique. Les spermatozoïdes et les liquides épидидymaires sont produits dans les canaux efférents. Si l'obstruction est située dans la portion distale, ils sont résorbés dans la tête de l'épididyme.

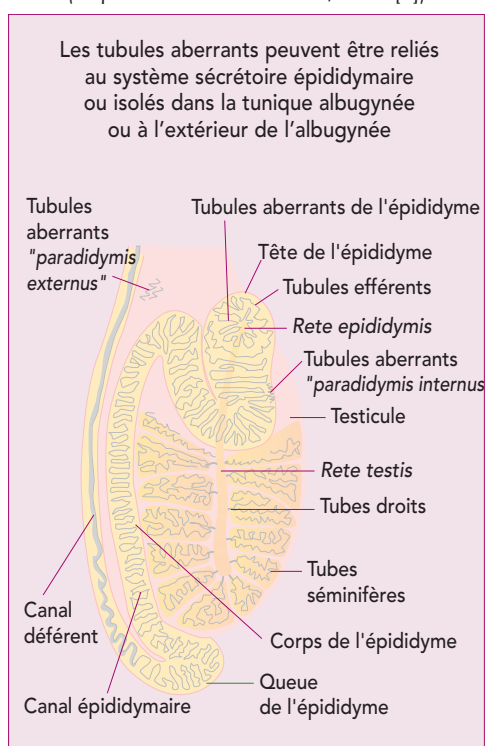
Si l'obstruction est située dans une portion proximale de la tête, la spermiostase et la pression en amont du granulome peuvent occasionner une dégénérescence testiculaire et, secondairement, une calcification du parenchyme.

- Les quelques foyers de calcification observés sur le testicule droit ne concernent qu'un faible pourcentage de tubes séminifères. Ils ont probablement peu d'incidence sur la production spermatique [2]. Ces lésions sont relativement fréquentes chez les ruminants [3].

### Quel est le pronostic pour l'avenir reproducteur de ce taureau ?

- Lors de la consultation à l'école nationale vétérinaire de Toulouse, il n'a pas été possible de faire la distinction entre un spermatocèle et un galactocèle : il a donc été difficile

**Figure - Représentation schématique du système tubulaire testiculaire et épидидymaire chez le taureau**  
(d'après Blom et Christensen, 1960 [1])



de prévoir l'évolution de l'affection et d'évaluer son pronostic.

Compte tenu de la valeur génétique du reproducteur, les éleveurs co-propriétaires de ce taureau ont décidé de tenter de conserver sa semence. Il a été collecté deux fois par Midatest, et la bonne qualité des éjaculats a permis de produire 400 doses de semence.

### Conclusion

- D'une manière surprenante, le kyste a régressé macroscopiquement environ 8 mois après notre examen clinique, ce qui est en faveur d'un galactocèle.

Ce taureau a maintenant 5 ans, il est toujours utilisé comme reproducteur, et il féconde les femelles qui lui sont présentées. □

### Références

1. Blom E, Christensen NO. The etiology of spermiostasis in the bull. Nord Vet-Med 1960;12:453-70.
2. Eilts BE, Pechman RD. B-mode ultrasound observations of bull testes during breeding soundness examinations. Theriogenology 1988;30:1169-75.
3. Guillot J. La calcification testiculaire chez les boucs de centres d'insémination artificielle: étude clinique et répercussion sur la production de semence. Thèse Doct Vét Toulouse, 2002 ;113p.
4. Hemeida NA, Sack WO, McEntee K. Ductuli efferentes in the epididymis of boar, goat, ram, bull, and stallion. Am J Vet Res 1978;39:1892-900.
5. Roberts SJ. Infertility in male animals. In: Vet Obstetrics and Genital Diseases Theriogenology. 3<sup>rd</sup> ed. SJ Roberts, Woodstock, 1986;841-54.

### NOTE

Pour toute information complémentaire sur l'échographie de l'appareil génital du taureau, voir le site : <http://forumecho.unceia.fr/>