



SANTÉ ANIMALE – 3<sup>E</sup> PARTIE

# Problèmes ombilicaux chez le veau

Dans l'utérus, l'ombilic, aussi appelé nombril, est une porte d'entrée pour le sang oxygéné. Durant les heures suivant le vêlage, il est une porte d'entrée pour les bactéries environnementales.

*Ilonka Meury, Clinique du Vieux-Château*



CH 

120.1410.1423.9



14239

Image double-page :  
A la naissance, le système  
immunitaire du veau est  
diminué.

**D**ès les premières minutes de vie, le veau doit se défendre contre des microorganismes. Sa victoire contre une infection dépendra principalement de son système immunitaire, du type de microbe en cause et de l'environnement. Le système immunitaire du veau est très démuné à la naissance et dépendra totalement de la quantité et qualité d'ingestion de colostrum. De plus, si le veau naît dans un environnement très contaminé où la pression d'infection est énorme, son système im-



IMAGE : CORINA BURRI

Un environnement propre après la naissance peut éviter les problèmes.

munitaire sera partiellement ou totalement incompetent. Tout dépendant du type de bactérie impliquée dans l'infection, les signes cliniques varieront d'un simple abcès au nombril jusqu'à la méningite, une infection des enveloppes cérébrales.

### ANATOMIE ET EVOLUTION NORMALE DE L'OMBILIC

Le cordon ombilical, constitué de 2 artères, une veine et l'ouraque, se rompt à la suite de son élongation progressive lors du vêlage. À la naissance, le cordon a une longueur d'environ 6 à 10 cm. La paroi des vaisseaux sanguins se contracte et un thrombus se forme, protégeant le veau d'une hémorragie. La veine reste dans le cordon extérieur, alors que les artères, beaucoup plus élastiques, retournent à l'intérieur de l'abdomen. Quant à l'ouraque, cordon fibreux reliant la vessie au nombril, il reste dans la partie externe du cordon pour se fermer graduellement dans les heures qui suivent la parturition. Après avoir séché, l'ombilic se raccourcit et durcit pendant une période de 8 à 10 jours. À l'intérieur de l'abdomen, la veine formera un ligament très mince se dirigeant vers le foie et pourra même disparaître complètement. Les deux artères formeront les ligaments latéraux de la vessie. L'ouraque disparaît complètement.

### EXAMEN PHYSIQUE

Tous les veaux avec une masse ombilicale devraient subir un examen physique complet par un vétérinaire. Il est essentiel d'informer le vétérinaire de la prise de colostrum et des maladies précédentes s'il y en a eu (pneumonie, diarrhée, problème articulaire). Après l'examen physique complet, le vétérinaire se concentre sur le problème ombilical.

Examen de l'ombilic :

- Masse souple réductible = hernie
- Masse ferme non réductible = abcès. Une ponction à l'aiguille confirme ou infirme le diagnostic. Un intestin étranglé a la même consistance mais est très rare chez le bovin.
- Omphalite : Attention, c'est peut-être la pointe de l'iceberg → palpation profonde en couchant l'animal sur le dos.

Le vétérinaire essaiera alors de différencier les structures palpables. Dans le cas d'une structure tubulaire qui se dirige caudalement, 95% seront des infections de l'ouraque (ourachites) et 5% des

infections d'artères ombilicales (omphaloartérite). Les veaux souffrant d'une infection du canal de l'ouraque ont une position très arquée en urinant et urinent souvent en petite quantité, du fait que leur vessie n'arrive jamais à se vider complètement.

*« Il est souvent difficile de faire la différence clinique entre une hernie ombilicale acquise ou héréditaire. »*

Une structure ferme se dirigeant cranialement et à droite signifie une infection de la veine ombilicale (omphalophlébite) avec ou sans implication du foie. Ces veaux sont particulièrement susceptibles aux arthrites septiques.

La palpation profonde ne remplace cependant pas une échographie, qui diminue fortement la probabilité d'une mauvaise surprise.

## **PATHOLOGIE DE L'OMBILIC**

### **HERNIE OMBILICALE**

Une hernie est par définition une sortie d'organe hors de sa cavité habituelle. Une hernie est composée d'un anneau herniaire et d'un sac herniaire. Dans le cas d'une hernie ombilicale, il y aura donc sortie d'organe à travers l'anneau ombilical non fermé. Les organes qui se retrouveront dans l'hernie chez le veau sont en ordre d'importance : l'omentum (sorte de tissu qui relie les viscères entre eux), la caillette, les intestins et le rumen.

Il y a deux causes d'hernie ombilicale :

– la première est d'origine héréditaire. Cette anomalie ralentit ou empêche totalement la fermeture spontanée de l'anneau ombilical après la naissance. L'hernie ombilicale est la maladie congénitale la plus fréquente chez les bovins. Cette condition est plus fréquente chez la race Holstein et les femelles.



Ombilic sain, avec bonne longueur de cordon ombilical correctement séché.

– la deuxième cause d'hernie ombilicale est l'infection. Cette dernière est acquise à la naissance et dans les heures qui suivent. La présence d'infection au niveau de l'ombilic retarderait le processus normal de guérison de l'anneau ombilical. Cette infection origine toujours d'une contamination par des bactéries de l'environnement, comme le parc de vêlage ou lors de manipulation non sanitaire de l'ombilic. Plus l'environnement est contaminé, plus les chances d'infection sont grandes.

Il est souvent difficile de faire la différence clinique entre une hernie ombilicale acquise ou héréditaire, sauf s'il y a une histoire de nombril infecté après la naissance. Malheureusement, un certain nombre d'infections passent inaperçues. On doit se souvenir qu'un veau atteint d'hernie ombilicale héréditaire sera susceptible de transmettre son problème à ses descendants. Cela est d'autant plus dramatique chez le taureau en centre d'insémination ou chez la vache donneuse d'embryons.

Le choix du traitement de l'hernie ombilicale est basé sur sa grosseur, si elle est réductible ou non, et la valeur de l'animal. Le processus de fermeture de l'anneau herniaire ralentit à l'âge de 3 mois pour arrêter complètement à l'âge de 6 mois. Si l'anneau herniaire est plus petit que 2 doigts et le veau âgé de moins de 2 mois, les chances que l'anneau se ferme de lui-même sont bonnes. ►



Examen échographique d'un ombilic suspect en clinique.

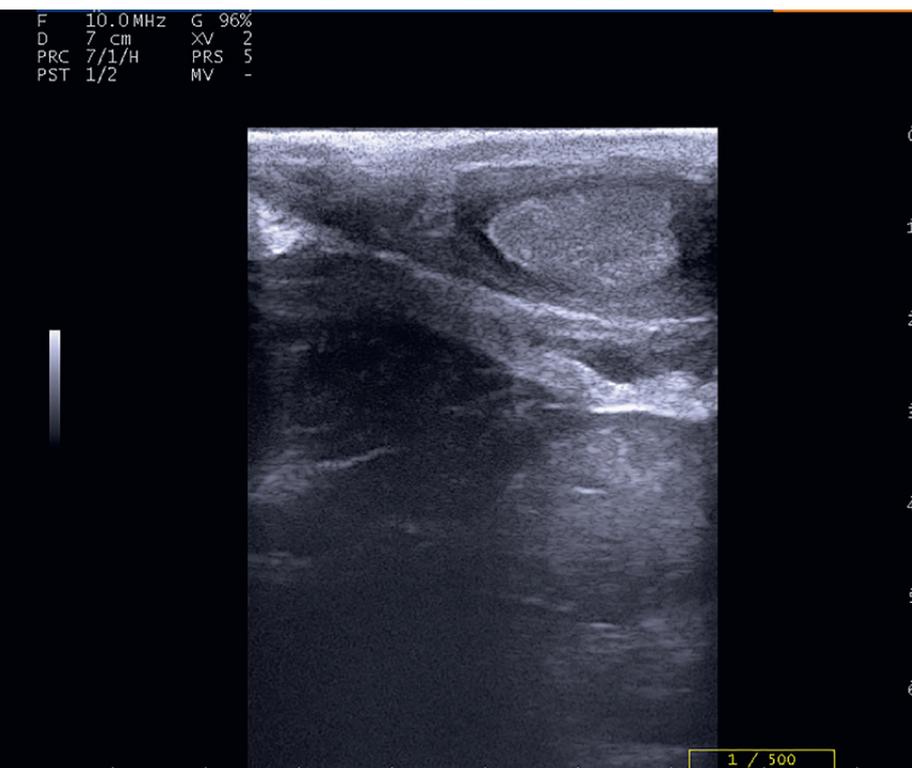


Image échographique d'un ouraque enflammé (masse remplie de pus d'environ 4 cm de diamètre).

- En revanche, si l'anneau est plus grand que 3 doigts ou que le veau est âgé de plus de 2 mois, les chances de guérison diminuent et une correction chirurgicale est préférable. La correction chirurgicale doit se faire le plus tôt possible afin d'éviter des complications dues au poids de l'animal.

#### OMPHALITE SIMPLE

L'infection ombilicale se traduit par l'envahissement d'une des structures ombilicales par des bactéries de l'environnement. Cette infection peut être superficielle, donc se limiter au cordon et se caractériser par un ombilic légèrement enflé avec présence de

*« La désinfection du nombril se fait le plus tôt possible après la naissance, et le processus est à répéter 2 à 3 fois dans les premières 24 heures. »*

pus ou non. Dans certains cas, l'abcès sera plus volumineux, contenant jusqu'à 5 litres de pus. Le traitement est simple : antibiotiques systémiques et drainage de l'abcès. Le veau peut aussi démontrer des signes cliniques comme un manque d'appétit et de la fièvre. Chacune des structures ombilicales déjà citées peut s'infecter avec des répercussions différentes. Un environnement propre ainsi qu'une bonne régie du colostrum éviteront bien des problèmes.

#### INFECTION DU CANAL DE L'OURAQUE

L'ouraque est la structure ombilicale la plus souvent infectée. La persistance du canal de l'ouraque avec écoulement d'urine par l'ombilic est rare chez le veau, contrairement au poulain. Le traitement médical peut être tenté avec antibiotique(s) pour plusieurs jours et drainage de l'abcès, mais les récurrences sont fréquentes car la capsule de l'abcès est épaisse et les antibiotiques ne pénètrent pas bien. L'approche chirurgicale est similaire à celle lors de l'hernie ombilicale, mais l'incision est plus longue caudalement.

### OMPHALOPHLEBITE

L'omphalo-phlébite, donc infection de la veine ombilicale avec ou sans implication du foie, est la condition chirurgicale ombilicale la plus difficile à traiter. La chirurgie est compliquée et le veau est régulièrement affecté de maladies concomitantes (arthrite septique, pneumonie, immunité passive déficiente). Une fois diagnostiquée, l'omphalo-phlébite doit être opérée rapidement avant la dispersion des bactéries dans tout le corps vu la bonne irrigation sanguine du foie.

La veine ombilicale sera grosse (3-4 cm de diamètre) et se dirige vers le foie. À son entrée dans le foie, un abcès plus ou moins important pourra, dans certains cas, être accompagné de plusieurs petits abcès sans communication avec la veine. La palpation profonde est parfois suffisante pour évaluer l'importance de l'abcès hépatique, mais surtout si l'on pense à opérer, l'échographie pré-opératoire est très instructive. Il est rare que l'on puisse enlever complètement l'abcès sans danger pour l'animal, étant donné qu'il faudrait enlever une portion du foie. La marsupialisation (suture aux bords d'une incision de la peau pour amener l'évacuation du pus à l'extérieur) de la veine ombilicale est donc la technique de choix : on déplace la sortie de la veine ombilicale derrière les côtes à droite de la ligne médiane. À long-terme, la veine extériorisée se ferme et se transforme graduellement en un mince cordon attaché au foie. Selon l'efficacité du drainage de la veine, le vétérinaire choisit d'irriguer la veine et l'abcès hépatique avec une solution désinfectante.



IMAGES : M.A.D.

**Marsupialisation :** La veine ombilicale infectée est tirée à travers une incision dans la peau et les tissus pour drainer le pus de la veine ombilicale et de l'abcès du foie vers l'extérieur.

Ce traitement doit être fait avec beaucoup de précaution afin d'éviter une rupture de l'abcès ou de la veine par excès de pression.

Les complications sont plus fréquentes que les autres traitements chirurgicaux de l'ombilic.

Complications probables :

- douleurs post-opératoires
- hypergranulation au site de la marsupialisation
- hernie au site de la marsupialisation
- rupture de la veine
- arthrite septique.

### PREVENTION

Il est préférable de prévenir les pathologies de l'ombilic que de traiter les conditions citées ci-haut, car ces dernières peuvent être fatales ou influencer négativement les performances futures de l'animal. Aucun traitement, vaccin ou antibiotique ne remplace les 2 grands principes suivants :

- parc à vêlage propre
- administration d'une quantité et qualité suffisante de colostrum.

Cependant, pour toutes sortes de raison, ces principes ne peuvent être réalisés dans certaines conditions. Depuis des années, la désinfection du nombril est utilisée pour prévenir les infections ombilicales et leurs conséquences. Plusieurs désinfectants ont été utilisés, avec différentes techniques ►

- d'application. Il est bon que le désinfectant utilisé aie les caractéristiques suivantes : avoir un large spectre d'action et un effet prolongé, être facile à utiliser et légèrement cautérisant sans détruire les tissus, ainsi qu'agir en présence de matériel organique comme l'urine ou le fumier. Peu de désinfectants répondent à tous ces critères. Le désinfectant le plus souvent utilisé est l'iode, qui existe sous différentes formes et concentrations. Si la concentration d'iode est excessive, le résultat du traitement sera bien de tuer les bactéries, mais aussi de léser les tissus normaux. On conseille donc d'utiliser une solution d'iode de maximum 5 % de concentration.

La technique de désinfection et sa fréquence sont aussi des facteurs importants. Deux techniques de désinfection sont acceptées. La première est le trempage de l'ombilic, durant lequel la solution désinfectante est appliquée sur l'ombilic propre à l'aide d'un petit contenant. Le cordon trempé durant 5 à 10 secondes, idéalement sur un animal debout. La deuxième technique est l'arrosage avec un spray. Cette méthode est plus facile que la première, mais on doit s'assurer que le désinfectant est appliqué tout autour du cordon.

Une technique à proscrire est l'infusion à l'intérieur de l'ombilic. Cela cause une réaction inflammatoire importante et peut conduire à une péritonite.

La désinfection du nombril se fait le plus tôt possible après la naissance, et le processus est à répéter 2 à 3 fois dans les premières 24 heures. Une fois que l'ombilic commence à sécher, on peut arrêter de désinfecter. 

## Terminologie

<b>Hernie :</b>	sortie d'un organe hors de la cavité où il se trouve normalement
<b>Hypergranulation :</b>	formation excessive de tissu de granulation pendant la cicatrisation de la plaie.
<b>Marsupialisation:</b>	suture aux bords d'une incision de la peau pour amener l'évacuation du pus à l'extérieur
<b>Méningite :</b>	infection des enveloppes cérébrales
<b>Omphaloartérite :</b>	infections d'artères ombilicales
<b>Omphalophlébite :</b>	infection de la veine ombilicale
<b>Palpation :</b>	examen au toucher
<b>Reposition :</b>	retour à la position normale
<b>Thrombus :</b>	caillot de sang
<b>Ouraque :</b>	cordon de tissu reliant la vessie au nombril
<b>Ourachite</b>	infection de l'ouraque 

## Les auteurs

La clinique du Vieux-Château Grands Animaux, Juravet et Tierarztpraxis Hofmatt forment une équipe de 20 vétérinaires spécialisés dans la médecine des ruminants. Ils vous proposeront cette année des articles sur différents thèmes autour des ruminants.

JuraVet: [info@juravet.ch](mailto:info@juravet.ch)

Clinique du Vieux-Château:  
[info@clinique.vet](mailto:info@clinique.vet)  
[www.laclinique.vet](http://www.laclinique.vet)

Tierarztpraxis Hofmatt:  
[info@vet-huttwil.ch](mailto:info@vet-huttwil.ch) 