

# Le nombril du veau nouveau-né

Les affections du nombril sont un facteur de risque élevé pour les veaux. La partie restante du cordon ombilical est une chose, ce qui se passe à l'intérieur du nombril en est une autre!

*jbg.* Avec les dernières contractions, la vache expulse le veau vers l'extérieur. Au moment où le veau sort du canal pelvien, le cordon ombilical se tend à l'extrême. La tension est si grande qu'il finit par se rompre, laissant s'échapper un peu de sang. Jusqu'à cet instant, le veau était alimenté en oxygène et en nutriments depuis les cotylédons maternels par les vaisseaux du cordon ombilical (voir schéma en bas à droite), qui se chargeaient aussi d'éliminer les déchets (le CO<sub>2</sub> par exemple) métaboliques du fœtus. La rupture du cordon ombilical interrompt cet approvisionnement intra-utérin. Le manque d'oxygène active alors le centre respiratoire du cerveau et les poumons du veau accomplissent leur première inspiration. Ce sont eux qui fourniront désormais à l'organisme l'oxygène nécessaire.

## Hygiène et propreté

Il s'agit maintenant de faire en sorte que le bout restant du cordon guérisse bien, c'est-à-dire de le «garder à l'œil» pour détecter une éventuelle anomalie dans les jours suivant la naissance du veau. Cette observation est déterminante pour un élevage réussi. Une affection détectée trop tard a en règle générale des conséquences graves. Une

bonne hygiène du nombril commence par une bonne hygiène pendant le vêlage. Le cordon ombilical ne doit pas être en contact avec la saleté. Un box de vêlage propre est la première mesure préventive efficace contre les maladies du nombril. Le veau doit aussi boire suffisamment de colostrum dès les premières heures de vie.

## Pas de pansement

Le nombril englobe dans une membrane commune quatre vaisseaux sanguins ainsi que le canal de l'ouraque (voir schéma en bas à droite). A la naissance du veau, ces vaisseaux ainsi que la membrane se rompent à un endroit précis du cordon, appelée zone de rupture. Il ne faut pas rompre manuellement le cordon ombilical, car il risque alors d'être trop court. Les avis sont partagés en ce qui concerne la désinfection du nombril du veau; certains éleveurs procèdent à une désinfection standard. Le produit employé ne doit alors pas être irritant, mieux vaut prendre une solution iodée. D'autres spécialistes recommandent de renoncer à une désinfection du nombril chez les veaux vivant dans un environnement propre afin d'éviter les irritations et de ne pas freiner le processus de guérison naturel. Un



Photo M. Rieder (concours photo 2015)

Le cordon ombilical, qui a assuré l'alimentation et le développement du veau durant toute la gestation, se rompt en dehors de la filière pelvienne lors du vêlage.

pansement est inutile et même fortement déconseillé, car il devient vite un nid à microbes.

## Un milieu idéal

Le nombril est une plaie qui cicatrise pendant les jours qui suivent la naissance du veau. Comme il est humide et rempli de sang coagulé,

il constitue un milieu idéal pour le développement de germes, surtout s'il est en contact avec ces derniers, par exemple quand le veau est couché. Environ 5% des veaux sont touchés par une infection ombilicale. Dans ce cas, le nombril est enflé et douloureux. Les veaux atteints boivent mal et courbent le dos. Il est donc important de contrôler régulièrement le nombril pour reconnaître les premiers signes d'une infection et prendre les mesures nécessaires. Si le nombril est enflé, une pommade stimulant la circulation sanguine est indiquée. Si l'inflammation persiste, le vétérinaire devra prescrire un traitement antibiotique et anti-inflammatoire de plusieurs jours. Il faut continuer de contrôler les nombrils apparemment guéris, les inflammations pouvant ressurgir et des abcès se développer. Des vaisseaux sérieusement infectés ou des abcès requièrent une intervention chirurgicale; les pommades et même les antibiotiques ne suffisent plus à ce stade!

### Conseils pour éviter les maladies du nombril:

- Un box de mise-bas propre et hygiénique (pas de sciure)
- Ne pas utiliser de produit désinfectant irritant pour le nombril
- Ne pas arracher le cordon, ni mettre de pansement
- Garder le veau dans un box propre, avec de la paille fraîche
- Donner suffisamment de colostrum au veau dès la naissance
- Contrôler régulièrement le nombril, aussi après une éventuelle inflammation ayant guéri
- Intervenir à temps en cas d'inflammation du nombril
- Consulter le vétérinaire à temps pour éviter une propagation de l'infection
- Ecarter systématiquement de l'élevage les animaux qui ont souffert d'une hernie ombilicale

Vous trouverez plus d'informations sur les maladies du nombril sur le site [la-vache-fertile.ch](http://la-vache-fertile.ch).



## Migration des bactéries

En raison de la particularité anatomique du nombril, il est primordial de réagir très rapidement en cas d'infection. En effet, si on n'intervient pas à temps, les bactéries peuvent migrer très rapidement dans la cavité abdominale, soit via les anciens vaisseaux sanguins ombilicaux jusqu'à l'artère abdominale, soit le long de la veine ombilicale restante de la partie externe du cordon jusqu'au foie. Une fois les germes pathogènes installés dans cet organe, des abcès se forment, endommageant le foie sur le long terme. Les veaux concernés sont chétifs et ne s'en remettent pas. Les germes peuvent se propager dans l'organisme et atteindre les poumons ou les articulations, ce qui se manifesterait plus tard par une pneumonie ou une parésie. Un traitement à ce stade n'a pratiquement aucune chance d'aboutir. L'infection peut se propager vers la vessie via les anciennes artères ombilicales ou le canal de l'ouraque (cordon qui relie le nombril et la vessie). Si le processus de guérison des structures ombilicales est entravé après la naissance du veau, ce dernier peut tomber gravement malade. Les risques encourus sont résumés dans le tableau ci-contre.

## Une ouverture circulaire

Il est aussi important de surveiller la cicatrisation de l'endroit du passage du cordon ombilical dans la paroi abdominale du veau. S'il reste une ouverture circulaire dans la paroi abdominale qui ne se ferme pas, on parle d'«hernie ombilicale». Cet orifice circulaire est facilement palpable en y introduisant un ou deux doigts. En cas d'hernie ombilicale importante, un sac herniaire peut sortir par cet orifice, mais peut être repoussé dans la cavité abdominale. Une hernie ombilicale devient dangereuse pour la santé du veau si les viscères (intestin grêle par exemple) se coincent dans le sac herniaire. En raison de la forte héritabilité des hernies ombilicales, les animaux concernés devraient être systématiquement écartés de l'élevage.

Le cordon ombilical est bien plus qu'un simple «tuyau». Il enveloppe et contient pendant la gestation cinq structures différentes: **deux veines et deux artères ombilicales** ainsi que le **canal de l'ouraque**. Les veines, qui se regroupent en un vaisseau dans la cavité abdominale, se dirigent vers le foie. Le sang chargé en oxygène de la mère se déverse dans le foie du fœtus via la veine ombilicale. Le foie est l'organe central pour la croissance, le développement et le métabolisme fœtaux. Le sang rejoint ensuite le cœur, qui le répartit dans l'organisme fœtal. Une fois l'oxygène utilisé, le sang retourne chez la mère via les artères ombilicales. En plus des vaisseaux sanguins, le cordon ombilical contient aussi un canal permettant d'évacuer l'urine de la vessie vers la cavité des enveloppes fœtales appelée allantoïde.

	Fonction fœtale	Evolution après la rupture du cordon	Potentiel de risques
<b>Veines ombilicales</b>	Transport du sang chargé d'oxygène et de nutriments des enveloppes fœtales vers le foie du veau.	Les veines se vident et se compriment. Il en reste environ deux centimètres dans le bout du cordon externe, qui protègent l'anneau ombilical de l'extérieur.	Les infections du nombril peuvent remonter jusqu'au foie (abcès hépatiques) via la veine puis migrer dans le reste de l'organisme (pneumonies, parésie du veau, etc.).
<b>Artères ombilicales</b>	Transport des déchets métaboliques de l'artère abdominale vers les cotylédons maternels.	La paroi musculaire des artères se contracte pour empêcher le sang de passer. Elles formeront un ligament latéral de la vessie.	Hématomes ou hémorragies importantes dans la cavité abdominale si l'obturation des artères ne fonctionne pas. Le sang coagulé est propice au développement de germes. Ces derniers peuvent migrer vers la vessie.
<b>Canal de l'ouraque</b>	Evacuation de l'urine de la vessie du fœtus vers la cavité des enveloppes fœtales.	Le canal de l'ouraque, qui n'était déjà plus en fonction juste avant la naissance du veau, commence à cicatriser. Il formera un ligament latéral de la vessie.	Pertes d'urine au niveau de l'ombilic (fistule de l'ouraque) si le canal de l'ouraque ne se ferme pas. Cicatrisation uniquement du côté du nombril: l'urine s'accumule et forme une poche sous le nombril (kyste de l'ouraque).

