

## L'endoscopie

L'endoscopie est un examen médical souvent utilisé chez le cheval, qui consiste à introduire par un naseau une sonde souple munie d'une caméra miniature. Littéralement, endoscopie signifie « voir à l'intérieur ». Il est ainsi possible de visualiser les premières voies respiratoires d'un côté et le début de l'appareil digestif de l'autre.



### Comment se présente un endoscope ?

En médecine vétérinaire, on utilise le plus souvent des endoscopes souples à fibres optiques, aussi appelés fibroscopes.

> C'est le développement des fibres optiques dans les années 1970 qui a permis la création de fibroscopes souples. Jusqu'alors les endoscopes étaient rigides, ce qui rendait difficile leur introduction dans les différentes cavités !

Un fibroscope est composé d'une gaine étanche qui renferme :

- Un faisceau de fibres optiques conducteur de lumière terminé par un système de lentilles d'éclairage. La source de lumière (froide) est constituée généralement par une lampe halogène raccordée à l'autre extrémité de l'appareil. Sans cette source de lumière, l'observation serait impossible, l'intérieur des organes creux de l'organisme étant très sombre.
- Un faisceau de fibres optiques conducteur d'images terminé par un objectif. L'image retransmise est visualisée directement à travers l'oculaire, à l'autre bout de l'endoscope. Elle est inversée par rapport à la réalité : ce que l'on voit à droite est à gauche du cheval.
- Des petits conduits qui permettent l'insufflation d'air dans la cavité à explorer. Ils permettent également d'insuffler de l'eau et d'aspirer les éventuelles sécrétions.
- Un canal opérateur à l'intérieur duquel différents accessoires peuvent être introduits afin de réaliser des prélèvements ou des actes de chirurgie : pince à biopsie, pince pour le retrait des corps étrangers, ciseaux, brosses, minicoagulateur...

L'extrémité distale de la gaine (généralement les 5 ou 6 derniers centimètres) est mobilisable par l'intermédiaire d'une poignée de commande grâce à un système de câblage. Les endoscopes les plus perfectionnés permettent d'avoir un champ de vision de 210°.

La nouvelle génération d'endoscopes n'est plus à fibres optiques mais électronique. Ils permettent une numérisation des images que l'on peut ainsi enregistrer et un suivi de l'endoscopie sur un écran plutôt qu'à travers l'oculaire du fibroscope.

### Dans quels cas l'endoscopie est-elle utile ?

L'endoscopie permet de visualiser des anomalies structurelles et fonctionnelles au niveau :

- Des voies respiratoires supérieures : cavités nasales, os ethmoïde, sinus, poches gutturales, pharynx, larynx, trachée, grosses bronches.
- Du haut de l'appareil digestif : oesophage, estomac, duodénum.

Cet examen complémentaire est indispensable lors :

- De jetage, toux, bruit respiratoire (cornage), intolérance à l'effort, saignement de nez...
- De dysphagie, hypersalivation, régurgitation, anorexie, perte de poids, colique...

> L'endoscopie permet une visualisation directe des lésions et donne la possibilité de réaliser des prélèvements « sur place » pour une analyse ultérieure.

### Comment se déroule une endoscopie ?

- L'endoscopie se pratique toujours sur un cheval debout et tranquilisé si les moyens d'immobilisation classique (tord-nez...) sont insuffisants. En plus de l'opérateur qui pratique l'examen, il est nécessaire qu'une autre personne soit présente à la tête du cheval.
- Pour la sécurité du cheval, du matériel et des opérateurs, il est préférable de réaliser l'endoscopie dans des barres, ou à la rigueur dans un box en disposant des bottes de paille devant le cheval pour l'empêcher d'avancer.

> Dans certaines cliniques équinées spécialement équipées, l'endoscopie peut se pratiquer sur le cheval à l'effort, sur un tapis roulant par exemple, avec un endoscope fixe, ou sur un cheval monté dans des conditions normales de travail, à l'aide d'un endoscope embarqué.

- L'endoscope est introduit dans l'un des naseaux. Les dix premiers centimètres sont les plus difficiles et provoquent souvent une réaction du cheval. Ils doivent être passés le plus vite possible ; la progression est ensuite plus lente. Les voies respiratoires ou digestives sont ensuite examinées de façon méthodique et si nécessaire, des prélèvements de tissu ou de sécrétions sont réalisés.
- L'endoscopie n'est pas un acte douloureux, mais le frottement de la sonde contre la muqueuse nasale peut être désagréable et créer de petites irritations, voire un léger saignement qui n'empêche pas la poursuite de l'examen.
- Le passage de la sonde dans la trachée déclenche fréquemment une toux réflexe. L'administration d'une solution anesthésique par le canal de l'endoscope ou l'application d'un gel anesthésique sur la sonde facilite la progression du matériel.
- Il n'est pas nécessaire que le cheval soit à jeun pour une endoscopie des voies respiratoires. En revanche, pour visualiser l'appareil digestif, le cheval doit être à jeun depuis une douzaine d'heures.
- L'examen en lui-même dure entre quelques minutes et une demi-heure.

### Quelles sont les limites de l'endoscopie ?

- L'examen endoscopique permet de voir de nombreuses anomalies, mais en raison de la faible surface visualisée (le diamètre de l'objectif est de 1,1 à 1,2 cm pour un cheval adulte, de 0,9 cm pour un poulain), les petites modifications anatomiques (légers gonflements ou déviations minimales) sont difficiles à mettre en évidence.
- L'intérieur des sinus ne peut être visualisé lors d'une endoscopie classique par voie nasale. Si l'on suspecte une sinusite, il faut alors rechercher des écoulements.
- Si le cheval est grand, le fibroscope peut ne pas être suffisamment long pour pouvoir inspecter la totalité de l'estomac ou de la trachée.

> Pour atteindre le duodénum d'un cheval adulte, il faut une gaine d'au moins 2,75 à 3,10 m de long.

- En médecine humaine, l'exploration du tube digestif peut se faire soit par voie haute (cavité buccale, oesophage, estomac...) soit par voie basse (rectum, colon...). Chez le cheval, la voie basse n'est pas utilisée donc l'endoscopie digestive équine se limite à l'observation de l'oesophage, de l'estomac ou du duodénum.

### Combien coûte une endoscopie ?

Le prix d'une simple endoscopie est de 60 à 100 €. Si des examens complémentaires (exploration des poches gutturales, lavage broncho-alvéolaire et/ou lavage trachéal) sont pratiqués pendant l'endoscopie, le prix peut monter jusqu'à 300 €, voire plus.

> *N'hésitez pas à demander un devis précis avant de faire pratiquer une endoscopie sur votre cheval.*