



## Les ulcères gastriques

---

Les ulcères gastriques sont une affection très fréquente chez les équidés adultes mais aussi chez les poulains, et constituent la première maladie de l'estomac du cheval. Seuls les ulcères des équidés adultes seront présentés ici. Du fait de cette forte prévalence, des contre-performances sportives associées et du coût du traitement, ces ulcères ont un impact économique majeur pour la filière équine et en particulier les filières courses et sport. La dénomination aujourd'hui utilisée pour décrire ces ulcères est le « syndrome d'ulcération gastrique équin » qui regroupe deux entités distinctes, selon la portion de l'estomac qui est touchée.

---

par Marie DELERUE - Valène PRUNIER - Clémence LOUBLIER - | 26.10.2020 |



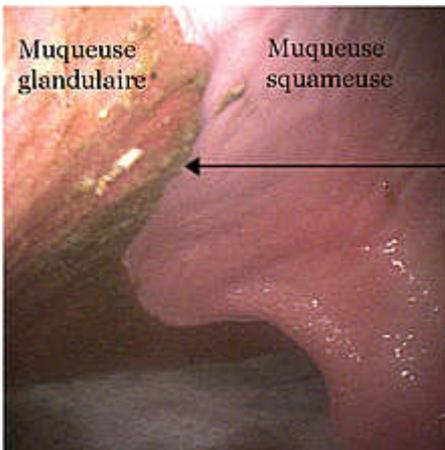
Niveau de technicité :

---



## Les bases de l'anatomie de l'estomac des équidés

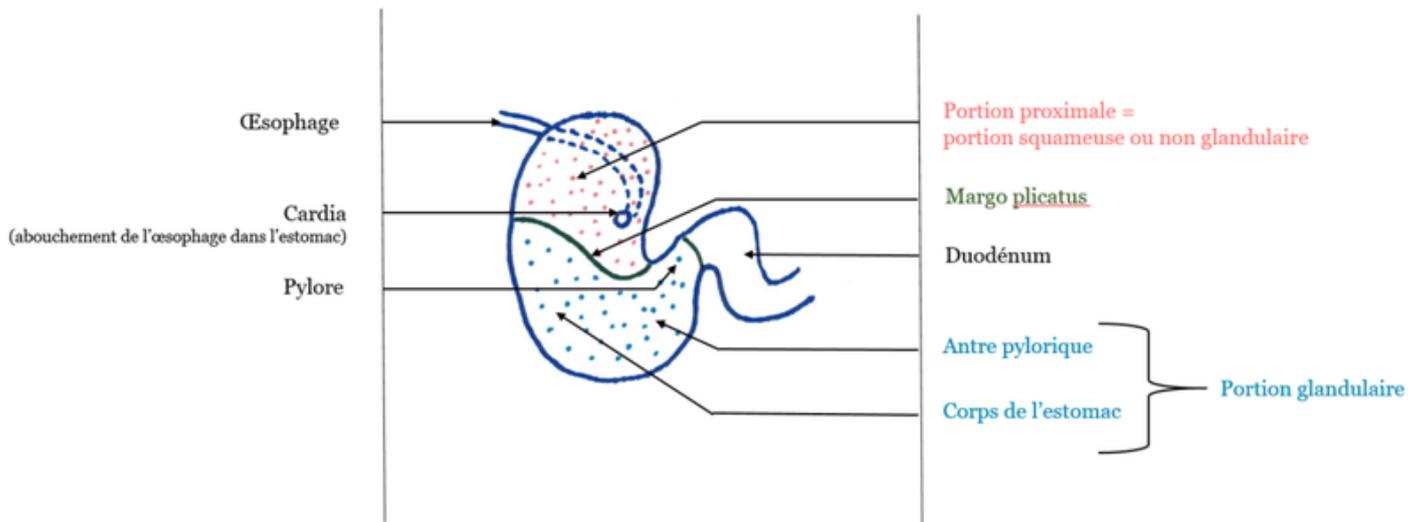
---



Dans sa partie interne, l'estomac est recouvert par une couche protectrice appelée muqueuse. Il est constitué de 3 régions :

- La **portion proximale** : l'entrée de l'estomac (ou cardia) est recouverte par une **muqueuse squameuse** ou non glandulaire.
- Le **corps de l'estomac**, recouvert par une **muqueuse glandulaire**.
- La portion distale, appelée **antre pylorique**, qui précède le duodénum, première partie de l'intestin grêle. Cette portion est également recouverte par une **muqueuse glandulaire**.

La délimitation entre les muqueuses squameuse et glandulaire est appelée *margo plicatus*.



## Le syndrome d'ulcération gastrique équin : qu'est-ce que c'est ?

Un **ulcère** correspond à une **plaie, plus ou moins profonde et étendue, de la muqueuse de l'estomac**. On parlera de « **syndrome d'ulcération gastrique équin** » pour décrire la présence d'ulcères de l'estomac en regard des deux types de muqueuses : la muqueuse squameuse et la muqueuse glandulaire.

### Les ulcères de la muqueuse squameuse

La muqueuse squameuse **ne sécrète pas d'acide chlorhydrique**, ni de bicarbonates ou de mucus. Habituellement, le pH du contenu gastrique dans cette zone est plus élevé que dans le reste de l'estomac et cette muqueuse n'est en principe pas exposée à un pH inférieur à 4.

Elle est relativement **peu protégée vis-à-vis de l'acidité gastrique**. Une **augmentation de cette acidité** (= diminution du pH) et/ou une augmentation de l'**exposition de la muqueuse squameuse à ce contenu acide** représentent les causes d'apparition d'ulcères de la muqueuse squameuse.



## Les ulcères de la muqueuse glandulaire

La muqueuse glandulaire **sécrète de manière continue de l'acide chlorhydrique** et est en contact permanent avec le contenu acide de l'estomac. Dans cette portion de l'estomac, le pH est compris entre 1 et 2. Cependant, elle est **protégée** par :

- Une **barrière physique** : les cellules superficielles de la muqueuse sont kératinisées.
- Des **barrières chimiques** : pouvoir tampon de la nourriture et de la **salive**, mais aussi des **bicarbonates** et du **mucus** sécrétés par cette muqueuse.

Il existe un équilibre entre l'acidité gastrique et ces barrières de protection. Les ulcères résulteraient d'un déséquilibre entre ces deux éléments ou seulement d'une **baisse de ces défenses naturelles**, dont la cause n'a pas été complètement élucidée.

Les ulcères glandulaires sont principalement localisés en regard de l'antrum pylorique.





## Quelle est la prévalence des ulcères gastriques et quels sont les facteurs de risque ?

---

### Prévalence



La prévalence correspond au **nombre d'équidés atteints d'ulcères gastriques** dans une population équine.

De manière générale, les ulcères gastriques sont **fréquents** chez les chevaux et les ânes.

Les **ulcères de la portion squameuse** touchent 50 à 90% des équidés selon les études et le type d'équidés (race, utilisation), cette prévalence étant plus élevée chez les **chevaux de course**.

La prévalence des **ulcères de la portion glandulaire** a été moins étudiée mais serait de 8 à 65% selon les études, les **chevaux de sport** semblant être plus touchés.

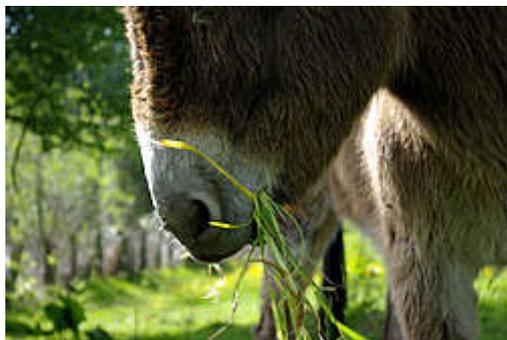
# Facteurs de risque des ulcères de la muqueuse squameuse

## L'exercice

L'**exercice** est le premier facteur de risque. **Plus l'intensité et la durée de l'effort augmentent, plus le risque qu'un cheval souffre de ce type d'ulcères augmente.** Une explication probable est que le contenu acide de la portion ventrale de l'estomac vient au contact de la muqueuse squameuse du fait de l'augmentation de la pression abdominale au trot et au galop.

Ainsi, la prévalence de cette maladie est plus importante chez les chevaux au travail de tout type, quelque que soit leur utilisation, que chez les équidés au repos. Les équidés fortement sollicités au travail, comme les chevaux de course et les chevaux d'endurance par exemple, sont particulièrement à risque. Une étude a montré que les ulcères de la muqueuse squameuse touchaient 37% des chevaux de course avant leur mise à l'entraînement, contre 100% 3 mois après leur mise à l'entraînement. Une prévalence de 11% a été trouvée chez des chevaux sortant peu en compétition.

## Le régime alimentaire et le mode de vie



Les **équidés** sont des **herbivores** qui passent plus de 60% de leur temps à brouter (plus d'informations sur le **budget temps**). Ils sont **adaptés à une ingestion en petite quantité et quasi continue de matières premières riches en fibres** et pauvres en amidon.

Physiologiquement, leur estomac produit de manière continue de l'acide chlorhydrique pour initier le processus de digestion, même en dehors des repas. La **mastication** stimule la **production de salive** par les grandes salivaires de la **bouche du cheval**. Cette salive contient du bicarbonate de sodium, du chlorure de sodium et du calcium qui permettent d'augmenter le pH de l'estomac.



Plus le cheval mange de l'herbe ou des fourrages au cours de la journée, plus la production de salive et son effet tampon sont importants et protègent l'estomac de l'acidité gastrique. Au contraire, la mastication est moins longue et moins accentuée (mouvements mandibulaires moindres) lors de repas de concentrés.



Les **concentrés riches en amidon** sont responsables de la libération d'acides gras volatiles et d'acide lactique dans l'estomac (fermentation par la flore commensale bactérienne de l'estomac) qui **acidifient le contenu gastrique** et qui, en synergie avec l'acide chlorhydrique et les acides biliaires, **réduisent l'intégrité de la muqueuse**.

Pour finir, les équidés ayant un **régime alimentaire pauvre en herbe/fourrages** sont également soumis à des **périodes de jeûne plus longues** au cours de la journée. Ce jeûne est à l'origine d'une **moindre production de salive**, d'un ralentissement du transit et donc d'une **augmentation de l'acidité gastrique** et de l'exposition de la muqueuse à ce contenu favorisant ainsi l'apparition d'ulcères de cette région.

Pour toutes ces raisons, un **régime pauvre en fourrages et riche en concentrés** représente un **facteur de risque important** d'apparition d'ulcères de la muqueuse squameuse. D'autres facteurs de risque ont été mis en évidence :

- La **consommation de paille comme seule source de fibres** : la paille est pauvre en protéines et calcium et a donc un faible pouvoir tampon sur l'acidité gastrique. Elle pourrait, de plus, irriter la muqueuse et modifier la texture du contenu gastrique.
- Le **jeûne hydrique**.
- L'administration orale seule (en dehors des repas) de pâtes et solutions à base d'électrolytes et/ou hypertoniques.

Le **stress** pourrait également favoriser ces ulcères de la muqueuse squameuse.

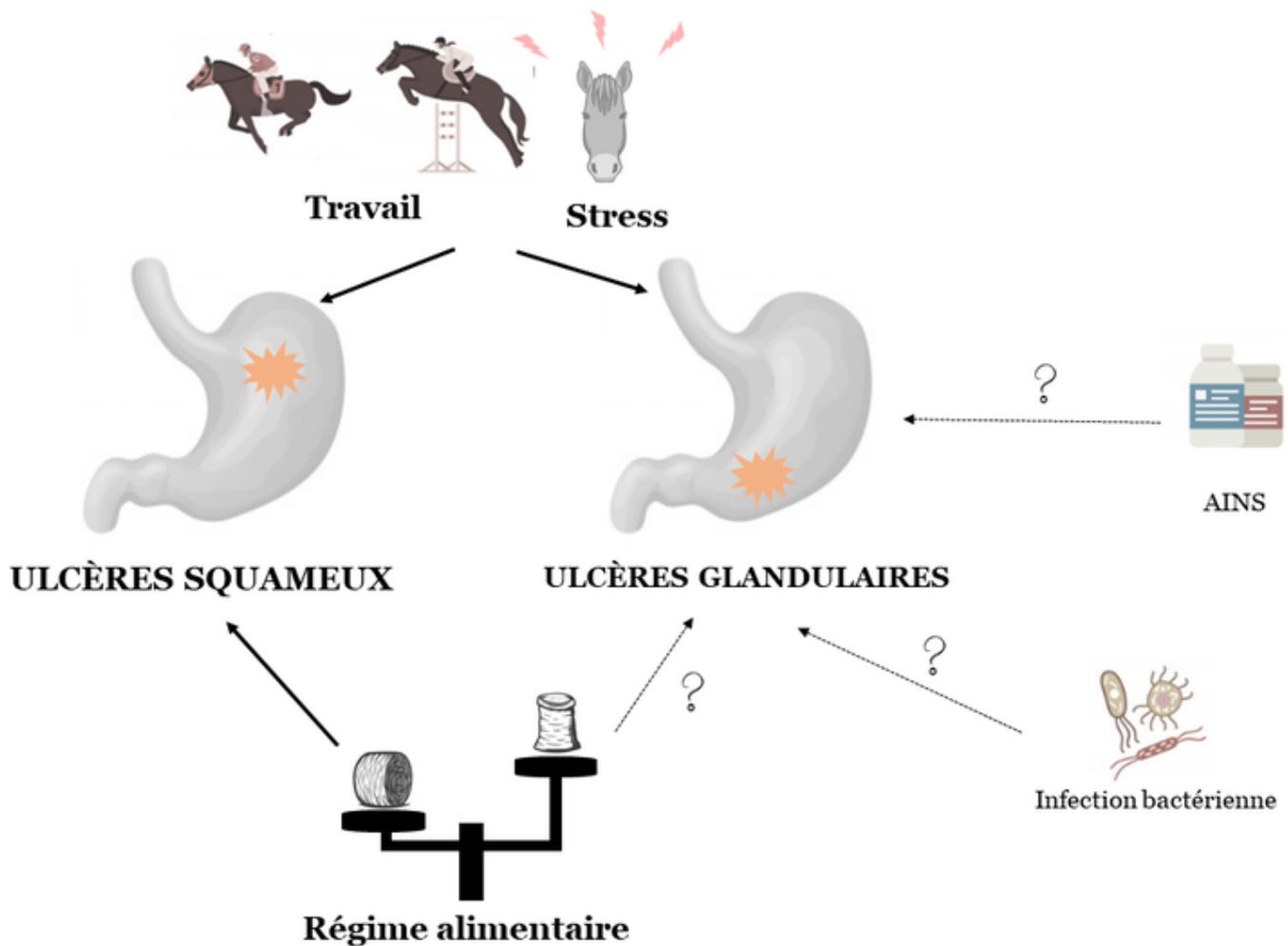
## Facteurs de risque des ulcères de la muqueuse glandulaire

Les facteurs de risque d'apparition d'ulcères glandulaires ont été peu étudiés comparativement aux ulcères de la muqueuse squameuse.

L'**exercice** constitue également un facteur de risque. Cependant, il semble que ce soit le **nombre de jours travaillés** (plus de 4-5 jours par semaine) qui représente un facteur de risque et non l'intensité du travail. Ces ulcères pourraient être la conséquence d'une diminution de l'apport sanguin vers l'estomac pendant l'effort et ce, d'autant plus lorsqu'une diète hydrique est imposée au cheval avant cet effort.

Les **équidés plus sensibles au stress et/ou soumis à des conditions plus stressantes** seraient également plus sujets aux ulcères de la portion glandulaire. Ce stress pourrait en effet réduire l'apport sanguin vers l'estomac, la production de mucus et l'immunité des équidés.

D'autres facteurs, comme un régime alimentaire pauvre en fourrages et riche en concentrés, l'utilisation d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) à fortes doses, une inflammation chronique intestinale, une infection bactérienne, ont été proposés comme facteurs de risque mais leur rôle n'a pour le moment pas été clairement établi.



## Quels sont les signes cliniques observés lors d'ulcères gastriques ?

Les signes cliniques sont **variables**, souvent **frustes** et **non spécifiques** (qui peuvent être l'expression clinique d'autres maladies). Sur la base de ces signes cliniques, il n'est pas possible de savoir quelle portion de l'estomac est touchée. De plus, il ne semble pas y avoir de lien entre l'intensité des signes cliniques et la sévérité des ulcères.

Les principaux signes cliniques pouvant être observés sont les suivants :

- Un **mauvais état général** : poils ternes de mauvaise qualité, fonte musculaire, amaigrissement chronique.
- Une **baisse d'appétit** pouvant se manifester de façon plus franche envers certains aliments, notamment les concentrés.
- Des **coliques récurrentes**, notamment post-prandiales (après le repas).
- Un **changement de comportement** : nervosité, agressivité, rétivité au travail, sensibilité cutanée accrue se manifestant par une morsure des flancs ou une agressivité lors du pansage, du sanglage ou encore de l'utilisation des jambes.
- Des **grincements de dents**.
- Des **contre-performances**, une **diminution de l'amplitude** des foulées.

Les équidés souffrant d'ulcères gastriques présentent plus fréquemment des **stéréotypies** (séquences de mouvements répétitifs et relativement invariants, sans but ni fonction évidente), tels que le tic à l'appui, le tic à l'air, des bâillements, du flehmen par exemple... que les équidés sains. Il est cependant difficile de savoir si ces stéréotypies sont une cause ou une conséquence des ulcères gastriques ou si leur présence est simplement corrélée à celle des ulcères du fait de facteurs de risque communs (faible apport en fourrages, stress...).

## Comment diagnostiquer la présence d'ulcères gastriques ?

---

Comme nous l'avons vu, les signes cliniques sont le plus souvent frustes et non spécifiques. Il est donc indispensable de réaliser un examen complémentaire lors d'une suspicion clinique afin de confirmer le diagnostic. La technique de choix est la **gastroscopie**. Elle consiste à introduire un endoscope (tube souple de grande longueur au bout duquel sont fixées une lampe et une caméra) dans l'estomac, en passant par les naseaux puis l'œsophage, afin de visualiser la muqueuse gastrique. Au préalable, le cheval doit être mis à jeun (diète alimentaire de 12 heures et hydrique d'au moins 8 heures) afin de vider complètement l'estomac et d'être en capacité de visualiser l'ensemble de la muqueuse.

Cette technique permet de savoir **quelle(s) portion(s) de l'estomac est (sont) touchée(s)**, quelle est la **sévérité des lésions** et ainsi d'**adapter le traitement** (médicaments utilisés, durée du traitement).

D'autre part, cette technique permet d'écartier la présence d'autres affections, plus rares, de l'estomac :

- Une impaction gastrique (accumulation persistante et progressive d'aliments déshydratés dans l'estomac, qui ne s'évacuent pas après une période de jeûne prolongée)
- Des tumeurs
- Une sténose (rétrécissement) du pylore

## Comment traiter les ulcères gastriques ?

---

## Traitement médical des ulcères de la muqueuse squameuse

La molécule de choix est l'**oméprazole** : elle **limite la production d'acide chlorhydrique** par l'estomac. Elle apporte ainsi un **environnement favorable à la cicatrisation** des ulcères. Les médicaments à base d'oméprazole sont les seuls disposant d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) pour le traitement des ulcères gastriques chez les équidés. Le traitement est administré une fois par jour par voie orale, pendant 28 jours en moyenne.

Bien que la distribution de foin à volonté soit conseillée pour prévenir la récurrence de ces ulcères (*cf.* ci-dessous), cette préconisation n'est pas idéale pendant la période de traitement. Pour permettre une **meilleure absorption de l'oméprazole** et donc une meilleure efficacité du traitement, il est conseillé d'**administrer le traitement le matin avant le premier repas**. L'apport de fourrages doit être limité pendant la nuit précédente.

L'oméprazole a besoin de sécrétion acide pour fonctionner et inhiber cette sécrétion. Pour cela, il est conseillé de distribuer une grosse quantité de fourrages 60 à 90 minutes après l'administration de l'oméprazole.



Même s'il est conseillé de limiter l'apport de fourrages pendant la nuit, l'adaptation du régime alimentaire (et du travail) doit commencer dès cette période de traitement (plus de précisions ci-dessous dans la partie « prévention des ulcères de la muqueuse squameuse »).

Au cours du traitement, un **suivi attentif des signes cliniques** associés doit être réalisé par le détenteur. Une **gastroscopie de contrôle** est conseillée en fin de traitement. Si les signes cliniques persistent plus d'une semaine après l'instauration du traitement ou que les ulcères n'ont pas totalement cicatrisé à la gastroscopie après 4 semaines de traitement, le traitement doit être continué et/ou ajusté. En cas d'échec, d'autres traitements peuvent être instaurés :

- Anti-acides (exemple : dérivés d'aluminium)
- Antihistaminiques de type H2 (exemple : ranitidine)
- Analogue de la prostaglandine E1 (exemple : misoprostol)
- Association oméprazole avec sucralfate (*cf.* ci-dessous)

## Traitement médical des ulcères de la muqueuse glandulaire

L'efficacité des traitements vis-à-vis des ulcères glandulaires a été moins bien évaluée que pour les ulcères de la muqueuse squameuse. Contrairement au traitement des ulcères de la muqueuse squameuse, l'oméprazole, utilisé seul par voie orale, a peu d'effet sur le pH de l'antrum pylorique et n'est donc pas recommandé seul pour

traiter les ulcères glandulaires.

Différents traitements sont actuellement recommandés en première intention :

- Un **traitement conjoint d'oméprazole** par voie orale (PO) 1 fois par jour **et de sucralfate** PO 2 fois par jour. Le sucralfate agit par différents mécanismes, et notamment :
  - Il tapisse la muqueuse et joue ainsi le rôle de barrière physique pour la muqueuse.
  - Il stimule la sécrétion de mucus riche en bicarbonates.
  - Il favorise la réparation de la couche cellulaire superficielle de la muqueuse.
- Le respect des consignes de l'ordonnance est primordial :
  - L'oméprazole est administré le matin avant le premier repas, après un apport limité en fourrages pendant la nuit.
  - Une grosse quantité de fourrages est distribuée 60 à 90 minutes après l'administration de l'oméprazole.
  - La première administration de sucralfate est réalisée 60 à 90 minutes après celle d'oméprazole au moment de la distribution du fourrage.
  - La seconde administration de sucralfate est réalisée au moment du repas du soir, environ 12h après la première prise.
- Un **traitement à base de misoprostol** PO 2 fois par jour. Le misoprostol augmente le flux sanguin en regard de l'estomac, freine la sécrétion d'acide chlorhydrique et stimule la sécrétion de mucus et de bicarbonates. Il pourrait aussi réduire l'inflammation gastrique.



Le misoprostol induit des contractions utérines et peut provoquer des avortements, des malformations congénitales, des morts fœtales et des naissances prématurées. Il ne doit pas être utilisé chez les juments gestantes et ne doit pas être administré par une femme enceinte.

Le misoprostol peut provoquer des troubles digestifs chez le cheval : une augmentation progressive du dosage est recommandée, ainsi qu'une surveillance étroite du cheval traité.



Seuls des médicaments de médecine humaine contiennent du sucralfate et du misoprostol. Ces médicaments peuvent être utilisés chez les équidés, **hors AMM**, en respectant le principe de la cascade.

**Les ulcères glandulaires cicatrisent plus lentement** que les ulcères de la muqueuse squameuse. Le **traitement** sera donc également **plus long**. Des **gastrosopies mensuelles** sont conseillées pendant le traitement (afin d'adapter éventuellement celui-ci en cas d'échec) et avant la fin du traitement (afin de vérifier que la cicatrisation est complète).



Du fait du manque d'études concernant l'efficacité des compléments alimentaires, leur utilisation est déconseillée pour le traitement des ulcères et doit être réservé à leur prévention.

De nombreuses études visant à comprendre les causes des ulcères et évaluer l'efficacité des traitements sont réalisées chez les équidés mais aussi chez l'Homme et les connaissances dans ce domaine sont en constante évolution.

## Quels sont les moyens de prévention vis-à-vis des ulcères gastriques ?

---

### Prévention des ulcères de la muqueuse squameuse

#### Limiter les facteurs de risque des ulcères de la muqueuse squameuse

- **Adaptation du travail** : réaliser un travail régulier, l'idéal étant de réduire la durée et l'intensité du travail, mais ces recommandations ne sont cependant pas toujours applicables en pratique.
- **Adaptation du mode de vie** : favoriser les sorties au pré/paddock, limiter le stress (*cf.* « prévention des ulcères de la muqueuse glandulaire »).
- **Adaptation du régime alimentaire** : une alimentation riche en fourrages et pauvre en amidon.

#### Augmentation de l'apport en fibres dans la ration - limitation des périodes de jeûne



Dan

s l'idéal, les chevaux sont hébergés en

pâturage afin d'avoir un accès constant à l'herbe. Si cela n'est pas possible, une **distribution de foin ad libitum** est conseillée ou, le cas échéant, une distribution d'**au moins 1,5-2% du poids vif en kg de matière sèche de fourrages** (par exemple, pour le foin, 9 à 12 kg par jour pour un cheval de 600 kg) **distribué de manière fractionnée** en 4 à 6 repas afin de ne pas dépasser 6 heures entre chaque repas. Pour **augmenter le temps d'ingestion** et limiter le nombre de distribution, des **slow-feeders** peuvent être utilisés.

Pour les **chevaux en surpoids et/ou avec des besoins énergétiques faibles**, cette quantité de foin ne devrait pas être diminuée pour éviter les périodes de jeûne. Un **foin récolté tardivement** et donc **moins riche en sucres** pourra être distribué. Si les quantités nécessitent d'être diminuées, celles-ci ne doivent pas être inférieures à 1 kg de foin/jour/100 kg de poids vif (soit 4 kg de foin par jour pour un poney de 400 kg). Dans ce cas, l'**utilisation de slow-feeders** est conseillée pour ralentir l'ingestion et permettre un apport continu de foin au cours de la journée.



L'utilisation de paille comme fourrage en proportion importante dans la ration est déconseillée. En cas d'utilisation de paille comme litière, il faut veiller à ce que le cheval ait toujours du foin de bonne qualité (ou de l'enrubanné) à disposition.



Un **apport de luzerne** (sous forme de foin ou de pellets) dans une ration équilibrée peut être **bénéfique** puisque celle-ci est riche en calcium et protéines et permet de **tamponner l'acidité gastrique**.

Une **petite quantité de fourrages** peut être distribuée **30 à 60 minutes avant l'exercice** pour augmenter le

pH de l'estomac. L'utilisation de la luzerne est particulièrement intéressante.

### **Diminution de l'apport en amidon dans la ration**

Une réduction de la quantité d'amidon distribuée est conseillée : **pas plus de 2 g d'amidon/kg de poids vif du cheval/jour**. Pour un cheval de 500 kg, ceci représente 1 kg d'amidon par jour. On estime que les concentrés « classiques » sont composés d'environ 30% d'amidon, ce qui donne au **maximum 6 L/jour de concentrés**.

Les repas de concentrés, s'ils sont nécessaires, sont distribués **après le fourrage, de manière fractionnée** afin de réduire la production d'acides gras volatiles et lactique.

Les **concentrés pauvres en amidon** sont à privilégier : certains fabricants proposent des aliments concentrés riches en fibres et avec une faible teneur en amidon.

Si des **apports énergétiques supplémentaires** sont nécessaires, ils peuvent être comblés par l'ajout d'**huile de maïs, de colza ou de lin** dans la ration, permettant ainsi de ne pas augmenter la teneur en amidon de la ration. Ces matières grasses permettraient en plus de limiter la production d'acide dans l'estomac.



La quantité d'huile dans la ration doit être augmentée progressivement sur une période de 3 semaines pour éviter les diarrhées et la perte d'appétence de la ration. L'apport ne doit pas dépasser 50 mL/100 kg de poids vif (soit 300 mL pour un cheval de 600 kg). Il faut également contrôler les équilibres en vitamines et minéraux de la ration finale.

### **Accès à l'eau *ad libitum***



Attention notamment aux longs transports et à certaines habitudes de diète hydrique avant l'effort.

► **L'utilisation de pâtes et solutions à base d'électrolytes et/ou hypertoniques** doivent être évitées ou, le cas échéant, distribuées pendant un repas.



Pour aller plus loin :

- Outil de simulation pour élaborer une ration alimentaire équilibrée et adaptée aux besoins de votre équidé
- Fiche technique : Nourrir le cheval de sport avec des fourrages

## Prévention médicale des ulcères de la muqueuse squameuse

Afin de prévenir la récurrence des ulcères, des **médicaments/compléments alimentaires** peuvent être utilisés.

Sur des **chevaux à fort risque**, notamment ceux soumis à un entraînement intensif, l'intérêt de l'**administration journalière d'oméprazole à faible dose** a été démontré. Cependant, son utilisation à long terme est déconseillée : elle pourrait diminuer la digestion des aliments dans l'estomac et l'intestin grêle. Son utilisation n'est pas autorisée pour les chevaux participant à des courses hippiques (délai dopage à respecter), contrairement aux concours hippiques où elle peut être utilisée sous réserve de présentation d'une ordonnance.

Chez des équidés soumis à des **facteurs de risque faibles à modérés**, certains **compléments alimentaires** sont utilisés et quelques études ont été réalisées pour évaluer leur efficacité, notamment ceux contenant :

- Le **complexe pectine-lécithine** qui forme un gel dans l'estomac et tapisse la muqueuse. La pulpe de betterave et le soja sont respectivement riches en pectine et lécithine.
- De l'**aloe vera**.
- Du **zinc**, qui a un rôle antioxydant.



Les études restent peu nombreuses et parfois contradictoires. Des études complémentaires sont nécessaires afin de valider l'efficacité de ces compléments alimentaires pour prévenir les ulcères de la muqueuse squameuse.

# Prévention des ulcères de la muqueuse glandulaire

## Limiter les facteurs de risque des ulcères glandulaires

Pour les équidés sujets aux ulcères glandulaires, il est conseillé de leur laisser **au minimum 2 jours de repos (ou de travail léger) par semaine**.

Il s'agit aussi de **limiter les facteurs de stress** qui peuvent être variables selon les équidés et difficiles à évaluer. Il est notamment recommandé de **favoriser les interactions sociales** avec d'autres équidés tout en limitant les conflits hiérarchiques, **limiter les changements d'habitudes/d'environnement**.

Les traitements pouvant favoriser l'apparition de ces ulcères gastriques (exemple : anti-inflammatoires non stéroïdiens) doivent être évités. Le vétérinaire traitant doit être prévenu de la susceptibilité du cheval aux ulcères afin d'adapter son approche thérapeutique.

Même si le lien entre régime alimentaire et ulcères glandulaires n'a pas été clairement établi, il est conseillé d'**apporter des fourrages en quantité suffisante et/ou de favoriser le pâturage**, ainsi que de **diminuer les apports en amidon** de la même façon que dans le cas d'ulcères de la muqueuse squameuse. De même, les équidés ne devraient pas être travaillés à jeun : une **petite quantité de fourrages** est apportée **30 minutes avant le travail** si le cheval n'est pas hébergé au pré.

## Prévention médicale des ulcères glandulaires



Une étude a montré que l'ajout dans la ration d'**huile de maïs ou d'huile de colza** à la dose de 0,1 mL/kg (soit 60 mL pour un cheval de 600 kg) pourrait limiter la récurrence de ces ulcères. Des doses plus importantes peuvent être apportées : la quantité sera adaptée en fonction des besoins de chaque équidé avec l'aide du vétérinaire traitant.

L'administration de **certains compléments alimentaires** ont montré leur efficacité dans quelques études :

- Ceux contenant des **complexes pectine-lécithine** (cf. ci-dessus).
- Ceux à **base de baies d'argousier**, peut-être du fait de leurs propriétés anti-oxydantes.

Un produit contenant des baies d'argousier, des complexes pectine-lécithine et de l'aloé vera a ainsi montré une certaine efficacité pour prévenir la récurrence des ulcères des muqueuses glandulaire et squameuse.



Les études restent peu nombreuses et parfois contradictoires. Des études complémentaires sont nécessaires afin de valider l'efficacité de ces compléments alimentaires pour prévenir les ulcères glandulaires.

## Ce qu'il faut retenir

---



- Les **signes cliniques d'ulcères gastriques** chez les équidés sont parfois **subtils et peu spécifiques** : une **surveillance étroite** du comportement des équidés est nécessaire.
- Une **gastroscopie** est indispensable pour diagnostiquer ces ulcères, instaurer un traitement adapté mais aussi évaluer son efficacité.
- Les ulcères des muqueuses squameuse et glandulaire ont des **causes différentes** : de ce fait, le traitement et les mesures de prévention de ces deux maladies peuvent différer.
- Le **travail**, un **régime alimentaire pauvre en fourrages et riche en concentrés** et le **stress** constituent les **principaux facteurs de risques** du syndrome d'ulcération gastrique équin.
- De nombreuses zones d'ombres persistent, notamment concernant les causes et le traitement des ulcères glandulaires, mais les connaissances scientifiques sur ce syndrome sont en constante évolution.

---

## En savoir plus sur nos auteurs

---

- **Marie DELERUE** Docteur vétérinaire - ingénieur de développement IFCE
- **Valène PRUNIER** Docteur vétérinaire - clinique vétérinaire équine de Saumur (IFCE)
- **Clémence LOUBLIER** Docteur vétérinaire - clinique de l'Université de Liège (ULg)

### Bibliographie

- **ANDREWS F.M., LARSON C. and HARRIS P.** (2017). Nutritional management of gastric ulceration. *Equine Vet. Educ.*, 29(1), pages 45-55.
- **BANSE H.E., FRANK M. and ANDREWS F.M.** (2019). Equine glandular gastric disease : prevalence, impact and management strategies. *Vet. Med. : Research and Reports*, 10, pages 69-70.
- **BUSH J., VAN DEN BOOM R. and FRANKLIN S.** (2018). Comparison of aloe vera and omeprazole in the treatment of equine gastric ulcer syndrome. *Equine Vet. J.*, 50, pages 34-40.
- **LUTHERSSON N.** (2018). Prévention des principales maladies équines d'origine alimentaire par la consommation de fibres. *Congrès LTF*, éditions Lab to Field, pages 57-69.
- **MASON L.V., MORONEY J.R. and MASON R.J.** (2019). Prophylactic therapy with omeprazole for prevention of equine gastric ulcer syndrome (EGUS) in horses in active training : A meta-analysis. *Equine Vet. J.*, 51, pages 11-19.
- **RENDLE D.I., BOWEN I.M., BRAZIL T.J., CONWELL R.C., HALLOWELL G., HEPBURN R., HEWETSON M. and SYKES B.** (2018). EGGD consensus statement : Recommendations for the management of Equine Glandular Gastric Disease. *UK-Vet Equine*, 2(1), pages 1-12.
- **SGORBINI M., BONELLI F., PAPINI R., BUSECHIAN S., BRIGANTI A., LAUS F., FAILLACE V., ZAPPULLA F., RIZK A. and RUECA F.** (2018). Equine gastric ulcer syndrome in adult donkeys : Investigation on prevalence, anatomical distribution, and severity. *Equine vet. Educ.*, 30, pages 206-210.
- **SYKES B.W. and JOKISALO J.M.** (2014). Rethinking equine gastric ulcer syndrome : Part 1 - Terminology, clinical signs and diagnosis. *Equine Vet. Educ.*, 26(10), pages 543-547.
- **SYKES B.W. and JOKISALO J.M.** (2015). Rethinking equine gastric ulcer syndrome : Part 2 - Equine squamous gastric ulcer syndrome (ESGUS). *Equine Vet. Educ.*, 27(5), pages 264-268.
- **SYKES B.W., HEWETSON M., HEPBURN R.J., LUTHERSSON N. and TAMZALI Y.** (2015). European College of Equine Internal Medicine Consensus Statement - Equine Gastric Ulcer Syndrome in Adult Horses. *J. Vet. Intern. Med.*, 29, pages 1288-1299.
- **SYKES B.W.** (2019). Courses for horses : Rethinking the use of proton pump inhibitors in the treatment of equine gastric ulcer syndrome. *Equine Vet. Educ.*, 31(8), pages 441-446.
- **ZAVOSHTI F.R., FRANK M. and ANDREWS F.M.** (2017). Therapeutics for Equine Gastric Ulcer Syndrome. *Vet. Clin. Equine*, 33, pages 141-162.

